



Dokumen Kurikulum

Program Studi Ilmu Tanah

Fakultas Pertanian

Universitas Khairun

Ternate

2022

Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi, Kota Ternate Selatan, Maluku Utara

Telp/Fax: (0921) 3110901 / 3110903

Website: <https://faperta.unkhair.ac.id/>

DOKUMEN KURIKULUM

Program Studi Ilmu Tanah

(Telah Disesuaikan dengan Kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka)

Nama Ketua Tim : Erwin Ladjinga, S.P., M.Sc
NIDN : 0012117802
Program Studi : Ilmu Tanah
Jurusan : Ilmu Tanah
Fakultas : Pertanian
Universitas : Universitas Khairun Ternate

KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan kepada Tuhan Yang Mahakuasa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Dokumen Kurikulum Berorientasi Kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Khairun tahun 2021 yang disesuaikan dengan Kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka telah diselesaikan dengan baik. Dokumen kurikulum ini disusun melalui proses panjang, diantaranya kajian tim Ilmu Tanah, kegiatan lokakarya, keterlibatan mahasiswa, *stakeholder*, dan lain-lain.

Dokumen kurikulum ini merupakan acuan pelaksanaan atau penyelenggaraan perkuliahan mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah mulai tahun akademik 2020/2021. Dokumen ini telah memenuhi struktur minimal kurikulum yang didasarkan pada Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 yang terbitkan oleh Direktorat jenderal pembelajaran dan kemahasiswaan, kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi tahun 2018 dan Panduan Penyusunan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Khairun tahun 2020.

Pada kesempatan ini kami ucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada Tim Penyusunan Kurikulum Berorientasi KKNI Program Studi Ilmu Tanah atas segala upaya yang dilakukan dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan kurikulum ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian dan segenap pimpinan Fakultas Pertanian Unkhair, dosen dan tenaga kependidikan atas bantuan dan arahan yang telah diberikan selama proses pelaksanaan penyusunan dokumen ini. Dokumen kurikulum ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran dalam rangka peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan Program Studi Ilmu Tanah.

Ternate Desember 2022

Ketua Tim Penyusun

Erwin Ladjinga, S.P.,M.Sc

NIP. 197811122002121001

IDENTITAS PROGRAM STUDI

Perguruan Tinggi : Universitas Khairun Ternate
Fakultas : Pertanian
Jurusan : Ilmu Tanah
Program Studi : Ilmu Tanah
Status Akreditasi : B
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Gelar Lulusan : S.P. (Sarjana Pertanian)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	iii
IDENTITAS PROGRAM STUDI	iv
SURAT KEPUTUSAN REKTOR.....	
DAFTAR ISI	v
BAB I LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM	1
A. Landasan Filosofis	2
B. Landasan Sosiologis	2
C. Landasan Psikologis.....	4
D. Landasan Yuridis.....	4
BAB II RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, DAN UNIVERSITY VALUE.....	6
A. Visi Program Studi.....	6
B. Misi Program Studi.....	6
C. Tujuan Program Studi	6
D. Strategi Program Studi	7
E. University Value.....	7
BAB III EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY.....	10
A. Evaluasi Kurikulum.....	10
B. Tracer Study	11
BAB IV CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN.....	13
A. Profil Lulusan dan Kemampuan yang Diturunkan dari Profil	13
B. Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan	14
BAB V PENETAPAN BAHAN KAJIAN	22
BAB VI PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SATUAN KREDIT SEMESTER.....	26
A. Pembentukan Mata Kuliah	26
B. Pembentukan Mata Kuliah Berdasarkan Evaluasi Kurikulum dan CPL	28
C. Penentuan Bobot Satuan Kredit Semester (SKS).....	30
BAB VII DISTRIBUSI MATA KULIAH	34
A. Kode Mata Kuliah Organisasi Mata Kuliah Program Studi.....	34
B. Distribusi Mata Kuliah Tiap Semester	37
C. Distribusi Mata Kuliah Tiap Semester.....	40

BAB VIII RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	43
A. Distribusi CPL Program Studi ke Mata Kuliah	
B. Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Program Studi.....	
1. RPS Mata Kuliah	43
BAB IX RENCANA IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PROGRAM STUDI	107
A. Landasan Hukum	107
B. Bentuk Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).....	108
1. Pertukaran Pelajar	108
2. Magang/Praktek Kerja	109
3. Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan.....	110
4. Penelitian/Riset	111
5. Proyek Kemanusiaan	111
6. Kegiatan Wirausaha	112
7. Studi/Proyek Independen	113
8. Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT)	114
9. Permata Khairun	115
BAB X MANAJEMEN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM	116
PENUTUP	117

BAB I

LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

Kurikulum memiliki makna yang beragam baik antar negara maupun antar institusi penyelenggara pendidikan. Hal ini disebabkan adanya interpretasi yang berbedaterhadap kurikulum, yaitu dapat dipandang sebagai suatu rencana (*plan*) yang dibuat oleh seseorang atau sebagai suatu kejadian atau pengaruh aktual dari suaturangkaian peristiwa (Johnson,1974). Kurikulum mempunyai kedudukan yang strategis untuk pengembangan di bidang Pendidikan. Oleh karena itu, kurikulum harus disusun secara sistematis dan representatif. Jika dikaitkan dengan sistem pendidikan tinggi kurikulum dapat berperan sebagai 1) Sumber kebijakan manajemen pendidikan tinggi untuk menentukan arah penyelenggaraan pendidikannya; (2) Filosofi yang akan mewarnai terbentuknya masyarakat dan iklim akademik; (3) Patron atau pola pembelajaran, yang mencerminkan bahan kajian, cara penyampaian dan penilaian pembelajaran; (4) Atmosfer atau iklim yang terbentuk dari hasil interaksi manajerial PT dalam mencapai tujuan pembelajarannya; (5) Rujukan kualitas dari proses penjaminan mutu; serta (6) Ukuran keberhasilan PT dalam menghasilkan lulusan yang bermanfaat bagi masyarakat. Dari penjelasan ini, nampak bahwa kurikulum tidak hanya berarti sebagai suatu dokumen saja, namun merupakan suatu rangkaian proses yang sangat krusial dalam pendidikan.

Peraturan mengenai kurikulum sudah diatur didalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sebagai Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012, dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, maka mendorong semua perguruan tinggi termasuk Unkhair untuk menyesuaikan diri dengan ketentuan tersebut. KKNI merupakan pernyataan kualitas sumber daya manusia Indonesia yang penjenjangan kualifikasinya didasarkan pada tingkat kemampuan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran (*learning outcomes*). Perguruan tinggi sebagai penghasil sumber daya manusia terdidik perlu mengukur lulusannya, apakah lulusan yang dihasilkan memiliki 'kemampuan' setara dengan 'kemampuan' (capaian pembelajaran) yang telah dirumuskan dalam jenjang kualifikasi KKNI. Sebagai kesepakatan nasional, ditetapkan lulusan program sarjana misalnya paling rendah harus memiliki "kemampuan" yang setara dengan "capaian pembelajaran" yang dirumuskan pada jenjang 6 KKNI, Magister setara jenjang 8, dan seterusnya. Oleh

karena itu, setiap perguruan tinggi dengan kurikulum yang berorientasi KKNI harus memiliki pemahaman yang luas dan mendalam tentang landasan pengembangan kurikulum, dan secara operasional harus dijadikan rujukan dalam mengimplementasikan kurikulum di setiap program studi.

A. Landasan Filosofis

Filsafat berupaya mengkaji berbagai permasalahan yang dihadapi manusia, termasuk masalah pendidikan. Pendidikan sebagai ilmu terapan, tentu saja memerlukan ilmu-ilmu lain sebagai penunjang, di antaranya adalah filsafat. Filsafat pendidikan pada dasarnya adalah penerapan dan pemikiran-pemikiran filosofis untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan. Secara pokok unsur-unsur kurikulum meliputi empat komponen utama yaitu: tujuan, isi, metode/proses dan keempat adalah unsur evaluasi. Keempat unsur kurikulum tersebut antara satu dengan lainnya saling terkait dan bekerja sama dalam upaya mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan atau pembelajaran. Pengembangan setiap unsur kurikulum tersebut, baik pengembangan dalam dimensi makro maupun pengembangan dalam dimensi mikro (pembelajaran) harus didasarkan pada asumsi-asumsi atau landasan pikiran yang mendalam, logis, sistematis dan menyeluruh atau disebut landasan filosofis.

Pada pokoknya ada tiga pendekatan filosofis yang sangat mempengaruhi dan senantiasa menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan pendidikan atau kurikulum, yaitu: 1) Filsafat Idealisme, 2) Filsafat Realisme, dan 3) Filsafat Pragmatisme. Adapun manfaat penggunaan filsafat pendidikan dalam mengembangkan kurikulum antara lain: 1) Memberikan arah yang jelas terhadap tujuan pendidikan, 2) dapat memberikan gambaran yang jelas hasil yang ingin dicapai, 3) memberikan arah terhadap proses yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan, 4) memungkinkan dapat mengukur hasil yang dicapai, dan 5) memberikan motivasi yang kuat untuk melakukan aktivitas.

B. Landasan Sosiologis

Pendidikan adalah proses budaya untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia. Pendidikan adalah proses sosialisasi melalui interaksi insani menuju manusia yang berbudaya. Dalam konteks inilah anak didik dihadapkan dengan budaya manusia, dibina dan dikembangkan sesuai dengan nilai budayanya, serta dipupuk kemampuan dirinya menjadi manusia yang berbudaya.

Dilihat dari substansinya faktor sosiologis sebagai landasan dalam mengembangkan kurikulum dapat dikaji dari dua sisi yaitu dari sisi kebudayaan dan kurikulum serta dari unsur masyarakat dan kurikulum. Faktor kebudayaan merupakan bagian yang penting dalam pengembangan kurikulum dengan pertimbangan individu lahir tidak berbudaya, baik dalam hal kebiasaan, cita-cita, sikap, pengetahuan, keterampilan, dan lain sebagainya. Semua itu dapat diperoleh individu melalui interaksi dengan lingkungan budaya, keluarga, masyarakat sekitar, dan tentu saja lembaga pendidikan. Kurikulum dalam setiap masyarakat pada dasarnya merupakan refleksi dari cara orang berpikir, merasa, bercita-cita, atau kebiasaan-kebiasaan. Karena itu dalam mengembangkan suatu kurikulum perlu memahami kebudayaan. Kebudayaan adalah pola kelakuan yang secara umum terdapat dalam satu masyarakat yang meliputi keseluruhan ide, cita-cita, pengetahuan, kepercayaan, cara berpikir, kesenian, dan lain sebagainya. Seluruh nilai yang telah disepakati masyarakat dapat pula disebut kebudayaan. Oleh karena itu, kebudayaan dapat dikatakan sebagai suatu konsep yang memiliki kompleksitas tinggi.

Secara umum pendidikan dan khususnya persekolahan pada dasarnya bermaksud mendidik anggota masyarakat agar dapat hidup berintegrasi dengan anggota masyarakat yang lain. Hal ini membawa implikasi bahwa kurikulum sebagai salah satu alat mencapai tujuan pendidikan bermuatan kebudayaan yang bersifat umum pula, seperti: nilai-nilai, sikap-sikap, pengetahuan, kecakapan dan kegiatan yang bersifat umum yang sangat penting bagi kehidupan bermasyarakat. Selain pendidikan yang bermuatan kebudayaan yang bersifat umum di atas, terdapat pula pendidikan yang bermuatan kebudayaan khusus, yaitu untuk aspek-aspek kehidupan tertentu dan berkenaan dengan kelompok yang sifatnya vokasional. Keadaan seperti itu menuntut kurikulum yang bersifat khusus pula. Misalnya untuk pendidikan vokasional, biasanya berkenaan dengan latar belakang pendidikan, status ekonomi, dan cita-cita tertentu, sehingga mempunyai batas waktu dan daerah ajar tertentu pula.

Masyarakat adalah suatu kelompok individu yang diorganisasikan mereka sendiri kedalam kelompok-kelompok berbeda. Kebudayaan hendaknya dibedakan dengan istilah masyarakat yang mempunyai arti suatu kelompok individu yang terorganisir yang berpikir tentang dirinya sebagai suatu yang berbeda dengan kelompok atau masyarakat lainnya. Tiap masyarakat mempunyai kebudayaan sendiri-sendiri, dengan demikian yang membedakan masyarakat yang satu dengan masyarakat lainnya adalah kebudayaan. Hal ini mempunyai implikasi bahwa apa yang menjadi keyakinan

pemikiran seseorang, reaksi terhadap perangsang sangat tergantung kepada kebudayaan dimana ia dibesarkan.

C. Landasan Psikologis

Psikologi adalah ilmu yang mempelajari tingkah laku manusia dalam hubungan dengan lingkungan. Sedangkan kurikulum adalah upaya menentukan program pendidikan untuk merubah perilaku manusia. Oleh sebab itu dalam mengembangkan kurikulum harus dilandasi oleh psikologi sebagai acuan dalam menentukan apa dan bagaimana perilaku peserta didik itu harus dikembangkan.

Kurikulum sebagai program dan alat untuk mencapai tujuan pendidikan, senantiasa berhubungan dengan proses perubahan perilaku peserta didik. Mengingat kurikulum merupakan suatu program pendidikan yang berfungsi sebagai alat untuk merubah perilaku peserta didik (siswa) kearah yang diharapkan oleh pendidikan, maka tentu saja dalam mengembangkan kurikulum pendidikan harus menggunakan asumsi-asumsi atau landasan yang bersumber dari studi ilmiah bidang psikologi.

Pada dasarnya ada dua jenis psikologi yang memiliki kaitan sangat erat dan harus dijadikan sumber pemikiran dalam mengembangkan kurikulum, yaitu: Psikologi perkembangan, dan Psikologi belajar. Psikologi perkembangan adalah ilmu atau studi yang mengkaji perkembangan manusia, beserta kecenderungan perilaku yang ditunjukkannya. Adapun Psikologi belajar, adalah suatu pendekatan atau studi yang mengkaji bagaimana manusia umumnya melakukan proses belajar. Menurut psikologi belajar, bahwa belajar diklasifikasi sebagai berikut: belajar berdasarkan keseluruhan, belajar adalah pembentukan kepribadian, belajar berkat pemahaman, belajar berdasarkan pengalaman, belajar merupakan proses perkembangan, dan belajar adalah proses berkelanjutan.

D. Landasan Yuridis

Secara konseptual, kurikulum adalah suatu respon pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan bangsa dalam membangun generasi muda bangsanya. Secara pedagogis, kurikulum adalah rancangan pendidikan yang memberi kesempatan untuk peserta didik mengembangkan potensi dirinya dalam suatu suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kemampuan dirinya untuk memiliki kualitas yang diinginkan masyarakat dan bangsanya. Secara yuridis, kurikulum adalah suatu kebijakan publik yang didasarkan kepada dasar filosofis bangsa dan keputusan yuridis di bidang pendidikan. Landasan yuridis kurikulum adalah Pancasila dan Undang-

undang Dasar 1945, Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020.

BAB II

RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE

A. Visi Program Studi

Menjadi program studi Ilmu Tanah yang unggul di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi pengelolaan sumberdaya lahan berbasis kepulauan secara berkelanjutan pada tingkat Nasional tahun 2030.

B. Misi Program Studi

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang berbasis teknologi informasi dan diprogramkan secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan *stakeholders* (pemangku kepentingan).
2. Mengembangkan penelitian yang berorientasi pada keunggulan bidang pengelolaan sumberdaya lahan yang berbasis kepulauan dengan pola kemitraan.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi hasil-hasil penelitian kepada masyarakat dalam rangka mengoptimalkan pendayagunaan dan pengelolaan sumberdaya lahan secara berkelanjutan melalui pola kemitraan.
4. Memperluas jejaring kerjasama dengan berbagai pihak baik di tingkat lokal, regional, nasional maupun internasional untuk menunjang terlaksananya kegiatan Tridharma PT.

C. Tujuan Program Studi

1. Menghasilkan lulusan PS Ilmu Tanah yang unggul di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi pengelolaan sumberdaya lahan berbasis kepulauan secara berkelanjutan.
2. Terwujudnya sistem pendidikan dan pengajaran yang bermutu di bidang pengelolaan sumberdaya lahan dan sesuai kebutuhan *stakeholders*.
3. Berkembangnya penelitian di bidang ilmu tanah dengan menitikberatkan pada pengelolaan sumberdaya lahan berbasis kepulauan secara berkelanjutan.
4. Terimplementasinya hasil-hasil penelitian melalui program pengabdian kepada masyarakat.
5. Meluasnya jejaring kerjasama dengan pihak luar baik di tingkat lokal, regional, nasional maupun internasional untuk mendukung aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi.

D. Strategi Program Studi

1. Menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pengelolaan kegiatan akademik.
2. Mendorong mahasiswa untuk aktif dalam berbagai kegiatan akademik, organisasi baik intra maupun ekstra kurikuler
3. Mendorong dosen untuk melakukan penelitian dan pengabdian pada masyarakat
4. Meningkatkan mutu pelayanan akademik dan administrasi.
5. Melakukan kerjasama baik dengan lembaga pemerintah maupun swasta, khususnya terkait dengan pengembangan pendidikan di Maluku Utara

E. University Value

Perguruan Tinggi (PT) harus memiliki ciri khas. Bila ciri khas dalam suatu PT dapat dikelola dan dikembangkan dengan baik, maka ciri khas itu diharapkan sebagai daya tarik bagi PT yang bersangkutan. Universitas Khairun (Unkhair) mengembangkan ciri khas dalam Pola Ilmiah Pokok (PIP), yakni: Kepulauan dan Kemajemukan. Hal ini bermakna bahwa dengan mengembangkan: Kepulauan dan Kemajemukan sebagai ciri khas, maka Unkhair diharapkan menjadi universitas yang unggul dalam bidang tersebut, di tengah-tengah perkembangan berbagai Perguruan Tinggi lainnya di Indonesia dan dunia.

Konsep PIP dikemukakan pertama kali oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, pada rapat kerja Rektor seluruh Indonesia, tanggal 17-19 Februari 1975. PIP kemudian dituangkan dalam kebijakan dasar pengembangan Pendidikan Tinggi. Kemudian dalam perkembangannya, pihak Unkhair sudah mengadopsi konsep PIP tersebut sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 83 Tahun 2017 pasal 9 yang menyatakan bahwa Unkhair memiliki Pola Ilmiah Pokok Universitas yang diarahkan pada pengembangan Universitas berbasis kepulauan dan kemajemukan. Dalam Statuta tersebut, PIP juga termaktub dalam pernyataan Visi (pasal 25), Misi (pasal 26), dan Tujuan (pasal 27) Unkhair.

PIP diharapkan sebagai dasar orientasi bagi lembaga pendidikan tinggi. PIP Kepulauan dan Kemajemukan bagi Unkhair adalah suatu hal yang sangat tepat, sesuai dengan potensi daerah Maluku Utara. PIP adalah warna keilmuan suatu perguruan tinggi yang menjadi ciri khas dari perguruan tinggi tersebut. Warna keilmuan suatu perguruan tinggi, harus sesuai dengan potensi lingkungan di mana perguruan tinggi itu

berada. Selanjutnya warna keilmuan itu harus digunakan sebagai dasar orientasi pengembangan dan penerapan ilmu di masing-masing perguruan tinggi. Karena Kepulauan dan Kemajemukan telah ditetapkan sebagai PIP Unkhair, maka warna keilmuan di Unkhair adalah Kepulauan dan Kemajemukan. Karena warna keilmuan harus sesuai dengan potensi daerah di lingkungan mana perguruan tinggi itu berada, maka PIP yang dikembangkan di Unkhair adalah: Kepulauan dan Kemajemukan Maluku Utara. Dengan demikian Kepulauan dan Kemajemukan Maluku Utara harus menjadi ciri khas pengembangan dan penerapan ilmu di Unkhair. Kalau hal ini dapat dilaksanakan dengan baik, maka diharapkan UNKHAIR dapat menjadi daya tarik bagi semua para pemangku kepentingan di tingkat nasional, regional, dan internasional.

Kepulauan dan Kemajemukan Maluku Utara sebagai PIP Unkhair secara umum dapat dilihat dari setidaknya empat aspek yang sejalan dengan Wawasan Nusantara yaitu:

1. Aspek Falsafah Pancasila

Pancasila adalah dasar negara Indonesia. Di dalam Pancasila terdapat nilai-nilai yang menjadi acuan dari wawasan nusantara, diantaranya: a). Hak asasi manusia, salah satunya adalah kebebasan bagi masyarakat untuk memeluk dan menjalankan ibadah sesuai kepercayaannya. Mementingkan kepentingan umum di atas kepentingan pribadi atau kelompok, dan b). Melakukan musyawarah untuk mencapai mufakat.

2. Aspek Kewilayahan

Letak geografis Indonesia, termasuk Maluku Utara, merupakan aspek kewilayahan nusantara yang sangat erat kaitannya dengan kekayaan sumber daya alam, suku bangsa, dan keragaman budaya yang ada di Indonesia, termasuk Maluku Utara.

3. Aspek Sejarah Indonesia

Terbentuknya Negara Kesatuan Indonesia, termasuk Maluku Utara, telah melalui proses yang cukup panjang dan pahit. Rakyat Indonesia pada umumnya dan Maluku Utara khususnya tentunya tidak ingin pengalaman sejarah tersebut terulang kembali dan mengakibatkan perpecahan. Dengan begitu, kemerdekaan yang telah dimiliki saat ini harus dipertahankan dan seluruh masyarakat harus menjaga wilayahnya.

4. Aspek Sosial Budaya

Indonesia, termasuk di dalamnya Maluku Utara, memiliki ratusan suku bangsa dengan ragam budaya, bahasa, adat istiadat, dan agama yang berbeda-beda.

Kebhinekaan ini berpotensi menyebabkan terjadinya konflik dalam interaksi bermasyarakat. Untuk itu, PIP Kepulauan dan Kemajemukan harus terus diinternalisasikan di lingkungan kampus dan masyarakat pada umumnya agar terbentuk harmoni antar individu dalam kampus dan masyarakat pada umumnya.

Kiranya, semua aspek-aspek dari PIP Kepulauan dan Kemajemukan Maluku Utara tersebut, dapat digali dan dikembangkan dalam proses pembelajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat di Unkhair untuk meraih keunggulannya.

BAB III

EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY

A. Evaluasi Kurikulum

Kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi, bahan kajian, maupun bahan pelajaran serta cara penyampaian, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi.

Kurikulum di dalamnya memuat tentang standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya yang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi.

Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya *hardskills* dan keterampilan kepribadian dan perilaku (*softskills*) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi. Program Studi Ilmu Tanah (PSIT) Unkhair telah menerapkan kurikulum berbasis *Learning Outcomes* sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) serta kesepakatan Asosiasi Program Studi Ilmu Tanah Indonesia (APSITI). Kurikulum berbasis *Learning Outcomes* memiliki ciri khas utama pembelajaran berbasis kompetensi atau *outcome based education* (OBE). Profil lulusan merupakan capaian yang diraih oleh lulusan setelah 2-5 tahun bekerja. Perumusan profil lulusan adalah langkah pertama dalam penyusunan kurikulum. Setelah rumusan profil terbentuk, selanjutnya menyusun capaian pembelajaran lulusan (CPL). CPL merupakan kemampuan yang harus dimiliki mahasiswa saat lulus. Untuk mengukur ketercapaian CPL, maka disusun bahan kajian yang mendukung pada satu mata kuliah. Setiap mata kuliah yang disusun harus mendukung tercapainya CPL dan memiliki CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) yang berkorelasi dengan CPL dan bahan kajian. Dalam kurikulum berbasis *Learning Outcomes* mahasiswa program studi ilmu tanah dituntut memiliki kemampuan untuk memenuhi kriteria dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Kurikulum PSIT memuat kompetensi lulusan secara lengkap meliputi kompetensi utama, kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya yang dirumuskan dengan sangat jelas. Perumusan kurikulum tersebut berdasarkan pada hasil pertemuan Asosiasi Program Studi Ilmu Tanah Indonesia (APSITI). Struktur kurikulum saat sebelum dilakukan pengembangan kurikulum terdiri dari dua kelompok mata kuliah, yaitu kelompok mata kuliah wajib dan pilihan. Jumlah SKS PS (minimum untuk kelulusan) adalah 144 SKS dengan rincian masing-masing kelompok mata kuliah tersaji pada Tabel 2.1. Struktur Kurikulum terdiri dari Mata Kuliah Wajib Universitas, Mata Kuliah Wajib Fakultas, Mata Kuliah Wajib Program Studi Ilmu Tanah dan mata kuliah pilihan. Setiap mata kuliah dilengkapi dengan deskripsi Mata Kuliah dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Penentuan nilai akhir setiap mata kuliah didasarkan pada nilai tengah semester, nilai akhir semester, nilai praktikum (jika mata kuliah dengan praktikum) tugas-tugas, kuis dan kehadiran.

Tabel 2.1 Susunan SKS Mata Kuliah Wajib dan Pilihan Program Studi Ilmu Tanah

Jenis Mata Kuliah	Jumlah SKS	Keterangan
Mata Kuliah Wajib	135	
Mata Kuliah Pilihan	9	Tersedia 22 SKS MK Pilihan
Jumlah Total	144	

Sesuai perkembangan dengan adanya Permendikbud No. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Peraturan Rektor No. .. Tahuntentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Program Sarjana maka seluruh mata kuliah diarahkan untuk mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan kebebasan memilih bidang yang diminati. Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) merupakan kebijakan yang memberi kebebasan dan otonomi kepada lembaga pendidikan, dan merdeka dari birokratisasi, dosen dibebaskan dari birokrasi yang berbelit serta mahasiswa diberikan kebebasan untuk memilih bidang yang mereka sukai. Mahasiswa diberi keleluasaan untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya.

B. Tracer Study

Tuntutan standar nasional pendidikan tinggi di Propinsi Maluku Utara menjadi latar belakang perlu dilakukan pengembangan kurikulum di PSIT Universitas Khairun. Banyaknya respon dari para pengguna terhadap lulusan program studi menjadi bahan

cambuk bagi Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun untuk meningkatkan kualitas lulusannya.

Komposisi antara mata kuliah, kearifan lokal dan teknologi perlu untuk ditinjau kembali berdasarkan kajian terhadap kurikulum perguruan tinggi dalam negeri, dan kurikulum program studi di luar negeri.

Lapangan pekerjaan tentang kewirausahaan di bidang pendidikan saat ini bukan sesuatu yang awam lagi. Kurikulum Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun pada saat ini belum memiliki mata kuliah pendukung untuk ketrampilan tersebut. Oleh karena itu, dalam profil lulusan kurikulum yang baru, program studi menampilkan sosok calon lulusan yang mampu mengelola lahan.

BAB IV

PROFIL LULUSAN DAN PERUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

A. Profil Lulusan

Profil dan karakteristik lulusan PSIT Universitas Khairun yang dibutuhkan oleh masyarakat maupun untuk kebutuhan pengembangan keilmuan adalah lulusan bergelar Sarjana yang unggul, baik dalam aspek sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus. Perumusan kemampuan yang diturunkan dari profil melibatkan pemangku kepentingan yang telah memberikan kontribusi untuk memperoleh konvergensi dan konektivitas antara institusi pendidikan dengan pemangku kepentingan yang akan menggunakan hasil didik. Penetapan kemampuan lulusan harus mencakup empat unsur untuk menjadikannya sebagai capaian pembelajaran lulusan (CPL), yakni unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SN-Dikti. Untuk itu, PSIT Universitas Khairun telah menetapkan 5 (lima) profil lulusan yaitu sebagai praktisi, peneliti, manajer, wirausaha/pengusaha dan konsultan. Profil lulusan ini ditetapkan berdasarkan pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmu tanah, kebutuhan pasar dan pelacakan alumni (*tracer study*). Kemampuan yang diturunkan dari profil lulusan tersebut diuraikan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Profil Lulusan dan Kemampuan yang Diturunkan dari Profil

No.	Profil Lulusan (LO atau PEO)	Kemampuan yang Diturunkan dari Profil
1	Praktisi	Pelaku di bidang pertanian tropis baik sebagai birokrat, teknokrat, dan cendekiawan dengan menerapkan prinsip <i>Integrated Sustainable Soil Management</i> (ISSM)
	Peneliti	Perancang, pelaksanaan, penganalisis, penyusun laporan penelitian dan pengembangan penelitian di bidang pengelolaan sumberdaya tanah dan air yang berkelanjutan dengan menerapkan <i>Integrated Sustainable Soil Management</i> (ISSM).
	Manajer	Pemimpin yang bertanggung jawab dalam

No.	Profil Lulusan (LO atau PEO)	Kemampuan yang Diturunkan dari Profil
		perencanaan, pelaksanaan, pengevaluasi dan pengendalian kegiatan di bidang pertanian tropis serta mampu dalam mengelola sumberdaya tanah dan lahan di wilayah pulau-pulau kecil dengan menerapkan prinsip <i>Integrated Sustainable Soil Management</i> (ISSM).
	Wirausaha/Pengusaha	Pelaku usaha yang mampu menghasilkan produk dan jasa inovatif dan kreatif (menentukan cara produksi, menyusun operasi untuk pengadaan produk, memasarkan, mengatur permodalan, serta analisis resiko) dengan mengikuti etika profesi dengan menerapkan prinsip <i>Integrated Sustainable Soil Management</i> (ISSM) yang berbasis kepulauan dan kemajemukan
	Konsultan	Penasihat dalam bidang pengelolaan sumberdaya lahan pertanian tropis dengan menerapkan prinsip <i>Integrated Sustainable Soil Management</i> (ISSM).

B. Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) terdiri dari aspek: Sikap, Pengetahuan, Keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang dirumuskan berdasarkan SN-Dikti dan deskriptor KKNI sesuai dengan jenjangnya dan sesuai hasil rumusan Asosiasi Program Studi Ilmu Tanah Indonesia (APSITI). Unsur sikap dan keterampilan umum mengacu pada SN-Dikti sebagai standar minimal, yang memungkinkan ditambah oleh program studi untuk memberi ciri lulusan perguruan tingginya. Unsur keterampilan khusus dan pengetahuan dirumuskan dengan mengacu pada deskriptor KKNI sesuai dengan jenjang pendidikannya. Rumusan capaian pembelajaran Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
A. Aspek Sikap (S)		
S1	Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	Lampiran Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;	
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	
B. Aspek Pengetahuan (P)		
P1	Menguasai konsep teoritis secara umum tentang proses pembentukan tanah dan morfologi tanah;	
P2	Menguasai konsep teoritis secara umum tentang mutu dan pemanfaatan tanah serta lahan secara berkelanjutan;	
P3	Menguasai konsep, prinsip dan metode penggunaan tanah dan lahan berbasis geospasial;	
P4	Menguasai konsep, prinsip dan metode konservasi lahan dan	

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
	reklamasi lahan terdegradasi	
P5	Menguasai konsep, prinsip pada mitigasi bencana berdasarkan aspek tanah dan agroklimat	
P6	Menguasai konsep, prinsip dan metode kesehatan dan kualitas tanah	
P7	Menguasai konsep, prinsip dan metode bioteknologi tanah	
P8	Menguasai konsep, prinsip dan metode pengelolaan lahan berdasarkan kepulauan dan kemajemukan	
P9	Menguasai konsep, prinsip dan metode pengelolaan daerah aliran sungai	
P10	Menguasai konsep, prinsip dan metode pengelolaan tanah berdasarkan aspek sosial ekonomi, hukum dan politik	
P11	Menguasai konsep, prinsip dan metode skill dan keterampilan literasi di ilmu tanah	
P12	Menguasai konsep, prinsip dan metodologi penelitian di bidang ilmu tanah	
P13	Menguasai konsep, prinsip dan metode analisis tanah dan tanaman	
P14	Menguasai konsep, prinsip dan metode pengelolaan lingkungan	
P15	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang dasar dasar ilmu tanah	
P16	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang pendidikan pancasila	
P17	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang bahasa indonesia	
P18	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang bahasa inggris	
P19	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang kimia dasar	
P20	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang pertanian kepulauan	

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
P21	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang matematika	
P22	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang agama	
P23	Mengetahui konsep, prinsip dan metode teknik penyuluhan pertanian	
P24	Mengetahui konsep, prinsip dan metode hidrologi dan irigasi	
P25	Mengetahui konsep teoritis secara umum tentang kewarganegaraan	
P26	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode geologi dan mineralogi	
P27	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang statistiska pertanian	
P28	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang dasar dasar agronomi	
P29	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang dasar dasar perlindungan tanaman	
P30	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang teknologi informasi	
P31	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang iklim regional kepulauan	
P32	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang biokimia tanah	
P33	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang fisika tanah	
P34	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang biologi tanah	
P35	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang pedogenesis kepulauan	
P36	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang perancangan percobaan	
P37	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang geodesi dan kartografi	

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
P38	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang sistim informasi geografis	
P39	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang klasifikasi tanah	
P40	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang analisis mengenai dampak lingkungan	
P41	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang pengideraan jarak jauh dan IFU	
P42	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang pemetaan tanah digitasi	
P43	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang survey tanah dan evaluasi lahan	
P44	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang pengelolaan limbah	
P45	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang etnoekopedologi	
P46	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang kewirausahaan	
P47	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang edafologi dan keharaan dalam tanah	
P48	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang pertanian organik	
P49	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang pengelolaan tanah dan air	
P50	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang bentangan lahan dan lansekap	
P51	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang perencanaan wilayah dan tata ruang	
P52	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang kebijakan pertanian	
Aspek Keterampilan Khusus (KK)		

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
KK1	Mampu mengkaji sifat-sifat, karakteristik berbagai jenis tanah-tanah serta potensi dan kendala dalam pemanfaatannya di bidang pertanian;	
KK2	Mampu mengkaji klasifikasi tanah, mengevaluasi kelas kemampuan/kesesuaian lahan serta memilih alternatif pemanfaatannya secara berkelanjutan, sehingga mampu memelihara fungsi-fungsi ekologis tanah berdasarkan pengamatan lapangan, analisis laboratorium dan landsekap serta pemetaan kartografik;	
KK3	Mampu melaksanakan survey dan pemetaan tanah untuk mengevaluasi kemampuan dan kesesuaian lahan sebagai dasar perencanaan penggunaan lahan yang berkelanjutan;	
KK4	Mampu mendiagnosis secara visual dan atau laboratoris gejala kekahatan (<i>deficiency</i>) hara dan keracunan (<i>toxicity</i>) dan alternatif pemecahannya dari berbagai jenis tanaman budidaya utama dalam pertanian, perkebunan serta kehutanan;	
KK5	Mampu menyusun rekomendasi pemupukan meliputi jenis dan takaran pupuk berdasarkan spesifik lokasi pada berbagai jenis tanah dan tanaman budidaya;	
KK6	Mampu menyelesaikan berbagai masalah tanah dan lahan dalam budidaya pertanian dan menerapkan kaidah-kaidah Ilmu Tanah pada berbagai kondisi;	
KK7	Mampu menganalisis, menetapkan dan melakukan tindakan pengelolaan tanah dan air dengan berdasarkan prinsip pertanian berkelanjutan yang didukung dengan pengamatan lapangan, analisis laboratorium dan landsekap;	
KK8	Mampu menyelesaikan masalah pengelolaan tanah-tanah vulkanik, lahan basah, karst, pasir pantai, dan tanah sub optimal lainnya secara berkelanjutan;	
KK9	Mampu mengelola tanah pertanian dengan sistem pertanian	

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
	konservasi yang berkelanjutan	
KK10	Mampu menguasai teknologi dibidang geospasial	
KK11	Mampu menyelesaikan permasalahan terkait dengan konflik penggunaan lahan di wilayah kepulauan	
KK12	Mampu melakukan pengelolaan tanah dan air di daerah aliran sungai (DAS)	
KK13	Mampu menguasai komunikasi di bidang ilmu tanah	
D. Aspek Keterampilan Umum (KU)		
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;	
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni; menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman;	Lampiran Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan
KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	Tinggi
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;	

No	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber
KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;	
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;	
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiarisme;	
KU10	Mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.	

BAB V

PENENTUAN BAHAN KAJIAN

Bahan kajian dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum program studi sejenis sebagai ciri bidang ilmu prodi tersebut. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran pada Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun dituangkan dalam bahan/bidang kajian yang terdiri dari tiga bidang ilmu yakni di bidang survey tanah dan evaluasi lahan (*soil survey and land evaluation*); pengembangan tanah dan lahan (*soil and land development*) dan remediasi tanah dan reklamasi lahan (*soil remediation and land reclamation*), ditambah skripsi, pengembangan kepribadian serta kearifan-keunggulan lokal dan iptek pendukung yang dikembangkan program studi secara mandiri. Bahan kajian dan rinciannya ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 5.1 Bahan Kajian Program Studi Ilmu Tanah

No	Bahan Kajian Keilmuan		Mata Kuliah
	Kelompok Bahan Kajian	Bahan Kajian (BK)	
1	Ilmu Tanah sebagai media tanam	Faktor pembentuk tanah; Sifat Fisik, Kimia dan Biologi Tanah	Dasar-dasar Ilmu Tanah
		Unsur hara; Kesuburan tanah; Evaluasi kesuburan Tanah; Pemupukan; Teknologi bahan pupuk;	Kesuburan tanah dan Pemupukan
		Keharaan tanaman; Dinamika unsur hara	Nutrisi Tanaman
		Biota tanah; Biologi rizosfer; Mikrobiologi tanah	Biologi tanah
		Bioteknologi tanah; bioteknologi lingkungan	Bioteknologi tanah

		Tanah sebagai sistem 3 fase; sifat-sifat fisik tanah	Fisika Tanah
		Kimia Tanah	Kimia Tanah
		Mineralogi; Identifikasi Mineral; Geologi	Geologi dan Mineralogi
		Pedogenesis; hubungan tanah dan faktor pembentuk tanah	Pedogenesis Kepulauan
		Morfologi tanah; Klasifikasi tanah	Morfologi dan Klasifikasi Tanah
		Hubungan tanah, air, dan tanaman	Pengelolaan tanah dan air
		Hidrologi; Irigasi dan drainase	Hidrologi dan Irigasi
		Pengelolaan DAS	Pengelolaan DAS
2.	Ilmu Pengembangan tanah dan lahan (<i>soil and land development</i>)	Analisis tanah, Air, Pupuk dan Tanaman	Analisis tanah, Air, Pupuk dan Tanaman
		Konservasi tanah dan air; Teknologi konservasi tanah dan air	Konservasi tanah dan air
		Bioremediasi; Reklamasi lahan	Bioremediasi dan Reklamasi lahan
		Teknologi Informasi; Sistem Informasi Geografis	Sistem Informasi Geografis (SIG)
		Bentukan lahan; Penerapan Lanskap	Geomorfologi dan Analisa Lanskap
		Penginderaan Jauh	Penginderaan Jauh dan foto udara

		Pemetaan; Ilmu Ukur Tanah	Pemetaan Tanah digitasi
		Geodesi dan Kartografi	Geodesi dan Kartografi
		Survey tanah; Evaluasi lahan	Survey tanah dan Evaluasi lahan
		Tataguna lahan; Perencanaan Pengembangan Wilayah	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan tata ruang
3.	Ilmu Teknologi Pengelolaan Lingkungan		
		Kesehatan tanah; kualitas tanah; keamanan tanah	Kesehatan tanah dan kualitas tanah
		Analisis dampak lingkungan; Hukum lingkungan	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
		Hama tanaman; Penyakit Tanaman; Gulma	Dasar-dasar Perlindungan Tanaman
		Agronomi; Teknologi Budidaya	Dasar-dasar Agronomi
		Biokimia	Biokimia Tanah
		Pengelolaan Limbah	Pengelolaan Limbah
		Mitigasi Bencana	Mitigasi Bencana Wilayah Kepulauan
		Iklm regional daerah kepulauan	Iklm regional daerah kepulauan
		Sistem Pertanian Berkelanjutan di Wilayah Kepulauan	Sistem Pertanian Berkelanjutan di Wilayah Kepulauan
4	Sosial Ekonomi, Manajemen	Penyuluhan pertanian	Teknik Penyuluhan

	dan Kewirausahaan		Pertanian
		Hak atas tanah dan Administrasi pertanahan; hukum agraria nasional	Hukum Politik Pertanahan
		Kewirausahaan; Studi kelayakan Investasi agribisnis	Kewirausahaan
5.	Metodologi Penelitian	Statistik Pertanian	Statistik Pertanian
		Rancangan Percobaan; Metode analisis data	Rancangan Percobaan
		Metode Ilmiah; Penulisan Ilmiah; Penelusuran dan pemanfaatan sumber pustaka; Teknik Presentasi	Metode Ilmiah
		Hasil Penelitian	Skripsi
6	Pengembangan Kepribadian	Agama	Agama
		Pancasila	Pancasila
		Kewarganegaraan	Kewarganegaraan
		Kemandirian	Praktek Kerja lapang (Magang)
		Kemampuan berbicara di forum ilmiah	Komunikasi dalam Bidang Ilmu Tanah
		Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia
		Bahasa Inggris	Bahasa Inggris
Kubemas	Kubemas		
7.	Kearifan/Keunggulan Lokal dan Iptek Pendukung	Etnoekopedologi	Etnoekopedologi

BAB VI
PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SATUAN KREDIT
SEMESTER

A. Pembentukan Mata Kuliah

1. Mata Kuliah Universitas

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi, Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun mewajibkan mahasiswanya untuk menempuh mata kuliah berikut.

- a. Pendidikan Agama
- b. Pendidikan Pancasila,
- c. Pendidikan Kewarganegaraan,
- d. Bahasa Indonesia,
- e. Bahasa Inggris

Sedangkan berdasarkan Peraturan Akademik Universitas Khairun Nomor 1714/UN44/KR.06/2017, maka Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun menambahkan mata kuliah berikut.

- f. Kuliah Berkarya dan Bermasyarakat (Kubemas)

2. Pola Ilmiah Pokok

Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unkhair yaitu 'Kepulauan dan Kemajemukan' sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Permenristekdikti) Nomor 83 Tahun 2017 tentang Statuta Unkhair. Program Studi Ilmu Tanah mengintegrasikan PIP dalam mata kuliah penciri program studi, yaitu mata kuliah Agroekopedologi berbasis kepulauan dan kearifan lokal.

3. Mata Kuliah Fakultas

Mata kuliah fakultas yang dilaksanakan program studi Ilmu Tanah Universitas Khairun merupakan mata kuliah yang telah disepakati dalam pertemuan antara program studi-program studi yang ada di fakultas pertanian dengan wakil bidang akademik. Adapun mata kuliah tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Pengantar Ilmu Pertanian Kepulauan (2 SKS)
- b. Biologi Umum (3 SKS)
- c. Statistika Pertanian (3 SKS)
- d. Praktek Kerja Lapangan (3 SKS)
- e. Skripsi (6 SKS)

4. Mata Kuliah Program Studi

Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun bernaung di bawah Asosiasi Program Studi Ilmu Tanah Indonesia (APSITI) yang memberikan keluasaan kepada setiap prodi Ilmu tanah di setiap wilayah untuk mengangkat kearifan lokal sesuai kekhasan wilayahnya untuk menjadi ciri dari prodi Ilmu tanah tersebut pada setiap wilayah di Indonesia. Juga serta bidang kajian yang terkait dengan aktifitas pengembangan pada sebuah kawasan wilayah. Adapun struktur kurikulum untuk program studi Ilmu Tanah Universitas Khairun sesuai kekhasan wilayah ditampilkan pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Struktur Kurikulum Program Studi Ilmu Tanah Berdasarkan Kekhasan Wilayah dan Pengembangan Kawasan

No	Bidang Kajian	Rincian Bidang Kajian	SKS	Jumlah SKS	Persentase
1	Kekhasan Wilayah Maluku Utara	Etnoekopedologi	3	3	8.16%
2	Ilmu Pengembangan Lahan	Bioremediasi dan Reklamasi Lahan	3	3	
3	Ilmu Teknologi Pengelolaan Lingkungan	Mitigasi Bencana Wilayah Kepulauan	2	2	

Penetapan mata kuliah Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun didasarkan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi serta hasil analisis dan kolaborasi. Berdasarkan evaluasi kurikulum dan kajian CPL dan bahan kajian, maka mata kuliah yang masih relevan dengan hasil evaluasi CPL dan bahan kajian dipertahankan.

Tabel 6.2 Lanjutan

3. Aspek Keterampilan Khusus (KK)	
KK1	
KK2	
KK3	
KK4	
KK5	
KK6	
KK7	
KK8	
KK9	
KK10	
KK11	
KK12	
KK13	
4. Aspek Keterampilan Umum (KU)	
KU1	
KU2	
KU3	
KU4	
KU5	
KU6	
KU7	
KU8	
KU9	
KU10	

Berdasarkan hasil evaluasi kurikulum sebelumnya, analisis terhadap CPL, dan memperhatikan kesepakatan forum program studi sejenis atas kurikulum minimal program studi seperti yang ditampilkan pada tabel di atas, maka diperoleh jumlah mata kuliah Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun adalah sebanyak 35 mata kuliah wajib di luar mata kuliah universitas dan mata kuliah fakultas.

C. Penentuan Bobot Satuan Kredit Semester (sks)

1. Bobot Mata Kuliah Universitas dan Fakultas

Tabel 6.3 Bobot Mata Kuliah Universitas dan Fakultas

Mata Kuliah Universitas			Mata Kuliah Fakultas		
No	Mata Kuliah	SKS	No	Mata Kuliah	SKS
1	Pendidikan Pancasila	2 (2 - 0)	1	Pengantar Ilmu Pertanian Kepulauan	2 (2 - 0)
2	Bahasa Indonesia	2 (2 - 0)	2	Biologi Umum	3 (2 - 1)
3	Bahasa Inggris	2 (2 - 0)	3	Statistika Pertanian	3 (2 - 1)
4	Pendidikan Agama	2 (2 - 0)	4	Praktek Kerja Lapang	3 (2 - 1)
5	Pendidikan Kewarganegaraan	2 (2 - 0)	5	Penelitian/Skripsi	6 (0 - 6)
6	KUBERMAS/KKN	4 (0 - 4)			
Jumlah SKS		14 (10 - 4)	Jumlah SKS		17 (8 - 9)

2. Penentuan Bobot Mata Kuliah Program Studi

Mata kuliah merupakan bentuk struktur dari bahan kajian. Satuan Kredit Semester (SKS) per Mata Kuliah (MK) diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{SKS Per MK} = \frac{\text{Beban Mata Kuliah}}{\text{Jumlah Beban Semua Mata Kuliah}} \times \text{Jumlah SKS Prodi}$$

SKS Prodi = SKS Program S1 Menurut SNPT - (SKS Wajib Universitas + SKS Wajib Fak.)

SKS Program S1 Menurut SNPT = 144

SKS Wajib Universitas = 14

SKS Wajib Fakultas = 17

SKS Program Studi = 113

Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun menyediakan mata kuliah pilihan wajib sebanyak 11 SKS, sehingga total mata kuliah program studi tersisa 102 SKS dengan sebaran beserta bobot SKS-nya ditampilkan pada Tabel 6.4.

Tabel 6.4 Sebaran Mata Kuliah dan Bobot SKS-nya

No	MK	KL	KD	B	SKS Sementara	SKS
1	Kimia Dasar	3	3	9	3	3 (2-1)
2	Matematika	2	2	4	2	2 (1-0)
3	Hidrologi dan Irigasi	3	3	9	3	3 (2-1)
4	Geologi dan Mineralogi	3	3	9	3	3 (2-1)
5	Teknik Penyuluhan Pertanian	2	2	4	2	2 (1-1)
6	Iklim regional daerah kepulauan	2	2	4	2	2 (1-1)
7	Mitigasi Bencana Wilayah Kepulauan	2	2	4	2	2 (1-1)
8	Teknologi Informasi	2	2	4	2	2 (1-1)
9	Biokimia Tanah	3	3	9	3	3 (2-1)
10	Dasar-dasar Ilmu Tanah	3	3	9	3	3 (2-1)
11	Dasar-dasar Agronomi	3	3	9	3	3 (2-1)
12	Dasar Dasar Perlindungan Tanaman	3	3	9	3	3 (2-1)
13	Fisika Tanah	3	3	9	3	3 (2-1)
14	Kimia Tanah	3	3	9	3	3 (2-1)
15	Biologi Tanah	3	3	9	3	3 (2-1)
16	Pedogenesis Kepulauan	4	3	12	3	3 (2-1)

17	Geodesi dan Kartografi	3	3	9	3	3 (2-1)
18	Perancangan Percobaan	3	3	9	3	3 (2-1)
19	Bioteknologi Tanah	3	3	9	3	3 (2-1)
20	Metode Ilmiah	2	2	4	2	2 (1-1)
21	Sistem Informasi Geografis	3	3	9	3	3 (2-1)
22	Morfologi dan Klasifikasi Tanah	4	3	12	3	3 (2-1)
23	Konservasi Tanah dan Air	3	3	9	3	3 (2-1)
24	Analisis Dampak Lingkungan	4	3	12	3	3 (2-1)
25	Kesehatan Tanah dan Pemupukan	3	3	9	3	3 (2-1)
26	Penginderaan jarak Jauh dan Foto Udara	3	3	9	3	3 (2-1)
27	Pemetaan Tanah Digitasi	3	3	9	3	3 (2-1)
28	Analisis Tanah, Air dan Tanaman	4	3	12	3	3 (2-1)
29	Survey Tanah dan Evaluasi Lahan	3	3	9	3	3 (2-1)
30	Pengelolaan Limbah	3	3	9	3	3 (2-1)
31	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Ruang	3	3	9	3	3 (2-1)
32	Geomorfologi dan Analisis Lansekap	3	3	9	3	3 (2-1)
33	Bioremediasi dan	4	3	12	3	3 (2-1)

	Reklamasi Lahan Lahan					
34	Manajemen Daerah Aliran Sungai	3	3	9	3	3 (2-1)
35	Etnoekopedologi	4	3	12	3	3 (2-1)
Jumlah SKS						102 (66-36)

Keluasan (KL) = Jumlah Bahan Kajian

Kedalaman (KD) = Level Proses Kognitif menurut Anderson (2001)

Beban (B) = Keluasan × Kedalaman

Level Proses Kognitif menurut Anderson (2001)

1 = Mengingat

2 = Memahami

3 = Menerapkan

4 = Menganalisis

5 = Mengevaluasi

6 = Mencipta

Tabel 6.5 Daftar Mata Kuliah Pilihan

No	Mata Kuliah	SKS
1	Nutrisi Tanaman	3 (2-1)
2	Pertanian Organik	3 (2-1)
3	Pengelolaan Ekosistem Lahan Pesisir	3 (2-1)
4	Pengelolaan Tanah dan Air	3 (2-1)
5	Sistem Pertanian Berkelanjutan di Wilayah Kepulauan	3 (2-1)
6	Kebijakan Pertanian	3 (2-1)
7	Hukum dan Politik Pertanahan	2 (2-0)
8	Manajemen Lahan Basah dan Lahan Kering	3 (2-1)
Jumlah SKS Pilihan		23 (16-6)
Jumlah SKS Pilihan Wajib ambil		11 (8-3)

BAB VII
DISTRIBUSI MATA KULIAH

Matriks dan Peta Kurikulum Program Studi Ilmu Tanah Universitas Khairun menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta kurikulum dalam struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.

A. Kode Mata Kuliah

Tabel 7.1 Kode Mata Kuliah Universitas

No	Kode MK Lama	Kode MK Baru	Nama Mata Kuliah
1	MPK 112	UKH60202	Pendidikan Pancasila
2	MPK 122	UKH60402	Bahasa Indonesia
3	MPK 132	UKH60502	Bahasa Inggris
4	MPK 212	UKH60102	Pendidikan Agama
5	MPK 232	UKH60302	Pendidikan Kewarganegaraan
6	MBB 814	UKH60604	KUBERMAS/KKN

Tabel 7.2 Kode Mata Kuliah Fakultas

No	Kode MK Lama	Kode MK Baru	Nama Mata Kuliah
1	MKK 152	FIP60102	Pengantar Ilmu Pertanian Kepulauan
2	MKK 133	FIP60203	Biologi Umum
3	MKK 323	FIP60303	Statistika Pertanian
4	MBB 613	FIP60403	Praktek Kerja Lapangan
5	MBB 826	FIP60506	Penelitian/Skripsi

Tabel 7.3 Kode Mata Kuliah Wajib Program Studi

No	Kode MK Lama	Kode MK Baru	Nama Mata Kuliah
1	MKK 123	PIT60113	Kimia Dasar
2	MKK 162	PIT60212	Matematika
3	MKK 252	PIT60312	Teknik Penyuluhan Pertanian
4	MKK 213	PIT60123	Hidrologi dan Irigasi
5	MKK 243	PIT60223	Geologi dan Mineralogi
6	MKK 333	PIT60323	Dasar-dasar Ilmu Tanah
7	MKK 363	PIT60423	Dasar-dasar Agronomi
8	MKK 373	PIT60523	Dasar Dasar Perlindungan Tanaman
9	MKK 343	PIT60622	Teknologi Informasi
10	MKK 263	PIT60722	Iklm regional daerah kepulauan
11	MKK 473	PIT60133	Bioteknologi Tanah
12	MKK 443	PIT60233	Pedogenesis Kepulauan
13	MKK 312	PIT60332	Mitigasi Bencana Wilayah Kepulauan
14	MKK 413	PIT60433	Fisika Tanah
15	MKK 423	PIT60533	Kimia Tanah
16	MKK 433	PIT60633	Biologi Tanah
17	MKK 463	PIT60733	Perancangan Percobaan
18	MKK 353	PIT60833	Biokimia Tanah
19	MKK 453	PIT60143	Geodesi dan Kartografi
20	MPB 512	PIT60242	Metodologi Penelitian
21	MKK 523	PIT60343	Sistem Informasi Geografis
22	MKK 533	PIT60443	Morfologi dan Klasifikasi Tanah
23	MKK 543	PIT60543	Konservasi Tanah dan Air
24	MKK553	PIT60643	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
25	MKK 563	PIT60743	Analisis Tanah, Air,Pupuk dan Tanaman

26	MKK 573	PIT60843	Penginderaan jarak Jauh dan Foto Udara
27	MKK 613	PIT60153	Pemetaan Tanah Digitasi
28	MKK 623	PIT60253	Kesehatan dan Kualitas Tanah
29	MKK 633	PIT60353	Survey Tanah dan Evaluasi Lahan
30	MKK 643	PIT60453	Pengelolaan Limbah
31		PIT60553	Etnoekopedologi
32	MPB712	PIT60652	Kewirausahaan
33	MKK723	PIT60163	Geomorfologi dan Analisis Lansekap
34	MKK713	PIT60263	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Ruang
33	MKK 733	PIT60363	Bioremediasi dan Reklamasi Lahan
34	MKK 743	PIT60463	Manajemen Daerah Aliran Sungai
35	MBB711	PIT60171	Komunikasi dalam Bidang Ilmu Tanah

Tabel 7.4 Kode Mata Kuliah Pilihan Program Studi

No	Kode MK Lama	Kode MK Baru	Mata Kuliah
1	MKK 483	PIT60853	Nutrisi Tanaman
2	MKK 493	PIT60953	Pertanian Organik
3	MKK 583	PIT601053	Pengelolaan Ekosistem Lahan Pesisir
4	MKK 593	PIT601153	Pengelolaan Tanah dan Air
5	MKK 653	PIT60563	Sistem Pertanian Berkelanjutan di Wilayah Kepulauan
6	MKK 663	PIT60663	Kebijakan Pertanian
7	MKB 712	PIT60762	Hukum dan Politik Pertanahan
8	MKK 753	PIT60863	Manajemen Lahan Basah dan Lahan Kering

B. Organisasi Mata Kuliah Program Studi

Smt	SKS	Jml MK	MK Program Studi Ilmu Tanah					
			MK- Wajib		MK-Pilihan		MKWU	
			Kode MK-Lama	Kode MK-Baru	Kode MK-Lama	Kode MK-Baru	Kode MK-Lama	Kode MK-Baru
VII	11	3	MBB711	PIT60171			MBB 814	UKH60604
							MBB 826	UKH60606
VI	20	8	MKK723	PIT60163	MKK 653	PIT60563		
			MKK713	PIT60263	MKK 663	PIT60663		
			MKK 743	PIT60463	MKB 712	PIT60762		
			MKK 733	PIT60363	MKK 753	PIT60863		
V	23	10	MKK 613	PIT60153	MKK 483	PIT60853		
			MKK 623	PIT60253	MKK 493	PIT60953		
			MKK 633	PIT60353	MKK 583	PIT601053		
			MKK 643	PIT60453	MKK 593	PIT601153		
				PIT60553				
			MPB712	PIT60652				

IV	23	8	MKK 453 MPB 512 MKK 523 MKK 533 MKK 543 MKK553 MKK 563 MKK 573	PIT60143 PIT60242 PIT60343 PIT60443 PIT60543 PIT60643 PIT60743 PIT60843				
III	23	8	MKK 312 MKK 353 MKK 473 MKK 413 MKK 423 MKK 433 MKK 443 MKK 463	PIT60332 PIT60833 PIT60133 PIT60433 PIT60533 PIT60633 PIT60233 PIT60733				
II	24	9	MKK 213	PIT60123			MPK 232	UKH60302

			MKK 243	PIT60223				
			MKK 333	PIT60323				
			MKK 363	PIT60423				
			MKK 373	PIT60523				
			MKK 343	PIT60622				
			MKK 263	PIT60722				
I	20	9	MKK 123	PIT60113			MPK 112	UKH60202
			MKK 162	PIT60212			MPK 122	UKH60402
			MKK 252	PIT60312			MPK 132	UKH60502
							MPK 212	UKH60102
	144	55						

C. Distribusi Mata Kuliah Tiap Semester

SMT	Kode MK Lama	Kode MK Baru	MATA KULIAH	SKS	TOTAL
I	MPK 112	UKH60202	Pendidikan Pancasila	2 (2-0)	20 SKS
	MPK 122	UKH60402	Bahasa Indonesia	2 (2-0)	
	MPK 132	UKH60502	Bahasa Inggris	2 (2-0)	
	MKK 123	PIT60113	Kimia Dasar	3 (2-1)	
	MKK 133	FIP60203	Biologi Umum	3 (2-1)	
	MKK 152	FIP60102	Pengantar Ilmu Pertanian Kepulauan	2 (2-0)	
	MKK 162	PIT60212	Matematika	2 (1-0)	
	MPK 212	UKH60102	Pendidikan Agama	2 (2-0)	
	MKK 252	PIT60312	Teknik Penyuluhan Pertanian	2 (1-1)	
II	MKK 212	PIT60123	Hidrologi dan Irigasi	3 (2-1)	24 SKS
	MPK 232	UKH60302	Pendidikan Kewarganegaraan	2 (2-0)	
	MKK 223	PIT60223	Geologi dan Mineralogi	3 (2-1)	
	MKK 233	FIP60303	Statistika Pertanian	3 (1-1)	
	MKK 243	PIT60323	Dasar Dasar Ilmu Tanah	3 (2-1)	
	MKK 253	PIT60423	Dasar-Dasar Agronomi	3 (2-1)	
	MKK 263	PIT60523	Dasar Dasar Perlindungan Tanaman	3 (2-1)	
	MKK 272	PIT60622	Teknologi Informasi	2 (1-1)	
	MKK 263	PIT60722	Iklim Regional Kepulauan	2(1-1)	
	MKK 312	PIT60332	Mitigasi Bencana Wilayah Kepulauan	2 (1-1)	
	MKK 353	PIT60833	Biokimia Tanah	3 (2-1)	
	MKK 473	PIT60133	Bioteknologi Tanah	3(1-1)	

III	MKK 413	PIT60433	Fisika Tanah	3 (2-1)	23 SKS
	MKK 423	PIT60533	Kimia Tanah	3 (2-1)	
	MKK 433	PIT60633	Biologi Tanah	3 (2-1)	
	MKK 443	PIT60233	Pedogenesis Kepulauan	3 (2-1)	
	MKK 463	PIT60733	Perancangan Percobaan	3 (2-1)	
IV	MKK 453	PIT60143	Geodesi dan Kartografi	3 (2-1)	23 SKS
	MPB 512	PIT60242	Metodologi Penelitian	2 (1-1)	
	MKK 523	PIT60343	Sistem Informasi Geografis	3 (2-1)	
	MKK 533	PIT60443	Morfologi dan Klasifikasi Tanah	3 (2-1)	
	MKK 543	PIT60543	Konservasi Tanah dan Air	3 (1-2)	
	MKK553	PIT60643	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	3 (2-1)	
	MKK 563	PIT60743	Analisis Tanah, Air, Pupuk dan Tanaman	3 (2-1)	
	MKK 573	PIT60843	Penginderaan Jarak Jauh dan Interpretasi Foto Udara	3(2-1)	
V	MKK 613	PIT60153	Pemetaan Tanah Digitasi	3 (2-1)	17 SKS + 6 SKS MK PILIHAN
	MKK 623	PIT60253	Kesehatan dan Kualitas Tanah	3 (2-1)	
	MKK 633	PIT60353	Survey Tanah dan Evaluasi Lahan	3 (2-1)	
	MKK 643	PIT60453	Pengelolaan Limbah	3 (2-1)	
		PIT60553	Etnoekopedologi	3 (2-1)	
	MPB712	PIT60652	Kewirausahaan	2 (1-1)	
	MKK 483	PIT60753	Nutrisi Tanaman	3(2-1)	
	MKK 493	PIT60853	Pertanian Organik	3 (2-1)	
	MKK 583	PIT60953	Pengelolaan Ekosistem	3 (2-1)	

			Lahan Pesisir		
		PIT601053	Pengelolaan Tanah dan Air	3 (2-1)	
VI	MKK723	PIT60163	Geomorfologi dan Analisis Lansekap	3 (2-1)	18 SKS + 6 SKS MK PILIHAN
	MKK713	PIT60263	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Ruang	3 (2-1)	
	MKK 743	PIT60463	Manajemen Daerah Aliran Sungai	3 (2-1)	
	MKK 733	PIT60363	Bioremediasi dan Reklamasi Lahan	3 (2-1)	
	MBB 613	FIP60403	Praktek Kerja Lapang	3(2-1)	
		PIT60563	Sistem Pertanian Berkelanjutan di Wilayah Kepulauan	3 (2-1)	
	MKK 663	PIT60663	Kebijakan Pertanian	3 (2-1)	
	MKB 712	PIT60762	Hukum Dan Politik Pertanahan	2 (1-1)	
	MKK 753	PIT60863	Manajemen Lahan Basah dan Lahan Kering	3 (2-1)	
VII	MBB711	PIT60171	Komunikasi dalam Bidang Ilmu Tanah	1 (0-1)	11 SKS
	MBB 814	UKH60504	KUBERMAS/KKN	4 SKS	
	MBB 826	UKH60606	Penelitian/Skripsi	6 SKS	
Jumlah SKS Semester				135/146	135
Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan Wajib				11	9
Jumlah Total SKS Program Studi				157	144

BAB VIII
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATA KULIAH : Statistika KODE/SKS: MKK323

SEMESTER : III (Tiga)

Oleh :

Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP Dr. Ir. Adnan Sofyan, MP

Dr. Buhari Umasugi, SP., M.Sc

PROGRAM STUDI ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE

2022



UNIVERSITAS KHAIRUN
FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM
STUDI ILMU TANAH

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Statistika Dasar	MKK 323	Mata Kuliah Umum	3	III	5 September 2022
Otorisasi/Pengesahan Wakil Dekan I	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK		Koordinator Prodi	
Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP NIP. 196409272003122001	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP NIP. 196409272003122001	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MPNIP. 196409272003122001		Erwin Ladjinga, SP., M.ScNIP.	
Capaian	CPL-Prodi				

Pembelajaran (CP)	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara
	PP2	mandiriMenguasai pengetahuan tentang Statistika
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmupengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya,
	KU6	berdasarkan hasil analisis informasi dan data. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan danmencegah plagiasi
	CP-MK	

	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar dan ruang lingkup statistika (S9, PP2);
	M2	Mahasiswa mampu mengumpulkan dan mengolah data statistik secara logis dan sistematis (S9, KU1, KU2, KU6); Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai metode ukuran pemusatan dan ukuran simpangan (PP2, KU1, KU2, KU5); Mahasiswa mampu membuat penarikan contoh, membuat hipotesis dan melakukan uji ragam (PP2, KU1, KU2); Mahasiswa mampu menyelesaikan analisis regresi sederhana dan berganda (S9, KU2, KU2) Mahasiswa mampu membuat analisis ragam (S9, KU2, KU2) Mahasiswa mampu mengolah data statistik secara non parametrik (S9, KU2, KU2)
	M3	
	M4	
	M5	
	M6	
	M7	
Diskripsi Singkat Matakuliah	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang metode Statistika dasar dalam pengolahan data, sehingga pada akhir semestermahasiswa diharapkan akan mampu memahami dan menguasai dalam pengolahan data kehutanan.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Konsep dasar dan ruang lingkup statistika Distribusi Frekwensi Ukuran pemusatan dan Ukuran Penempatan Ukuran simpangan dan keragaman Sebaran peluang, diskret, kontinu dan normal Sebaran penarikan contoh Statistik inferensia Hipotesis statistik, uji ragam dan nilai tengah Analisis regresi sederhana dan berganda Bentuk Distribusi Data Statistika non parametric	

Pustaka	Utama:	<p>Walpole, Ronald E. 1992. Pengantar Statistika. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta. Edisi ke 3</p> <p>Sudjana. 1992. Metoda Statistika. Penerbit Tarsito Bandung</p> <p>Sudjana. 1985. Statistika Non Parametrik. Penerbit Armico Bandung</p> <p>Adji Sastrosupadi. 2003. Penggunaan regresi, Korelasi, Koefisien Lintas, dan Analisis Lintas untuk Penelitian Bidang Pertanian. Bayumedia Publishing Malang</p>
---------	--------	--

		Pendukung:				
		Adji Sastrosupadi. 1999. Rancangan Percobaan Praktis. Penerbit Kanisius Yogyakarta				
		Riduwan. 2009. Pengantar Statistika Sosial. Penerbit Alfabeta Bandung				
		Vincent Gaspersz. 1994. Metode Perancangan Percobaan. Penerbit Armico Bandung				
Media Pembelajaran		Perangkat Lunak:		Perangkat Keras:		
				LCD, Projector, Laptop/Komputer		
Team Teaching		Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP., Firlawanti, SP., M.Sc				
Matakuliah syarat		Matematika				
Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CP-MK)	Referensi Pembelajaran (Pustaka)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Dosen
1	2	3	4,5	6	7	8

1,2	<p>Mahasiswa mengetahui tentang tata tertib perkuliahan, pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian.</p> <p>Mahasiswa mampu memahami tentang Konsep dasar dan ruang lingkup statistika (C2,A2)</p>	<p>Pendahuluan : Penjelasan tentang tata tertib, RPS, aturan umum, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi, tugas dan penilaian</p> <p>Konsep dasar dan ruang lingkup statistika</p>	<p>Ceramah, kuliah, diskusi dan tanya jawab (TM : 2x(2x50"))</p>	<p>Mahasiswa memperhatikan, mencatat dan mengcopy RPS, bahan kuliah dari dosen.</p>	<p>Indikator :</p> <p>Ketepatan menjelaskan tentang pengertian Statistik dan Statistika</p> <p>Ketepatan menjelaskan tentang kegunaan dan ruang lingkup statistika</p> <p>Kriteria :</p> <p>Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test :</p>	<i>Tri</i>
3,4	<p>Mahasiswa mampu</p>	<p>Distribusi Frekwensi:</p>	<p>Kuliah dan diskusi</p>	<p>Mahasiswa memperhatikan,</p>	<p>Indikator :</p>	

	menjelaskan, menghitung dan menggambar tentang distribusi frekwensi (C2,A2)	Parameter dan Statistik - Membuat daftar distribusi frekwensi - Distribusi frekwensi relatif dan kumulatif Histogram Poligon Ogive	(TM: 1x(2x50") Tugas 1: Mengerjakan soal-soal distribusi frekwensi di rumah dan dikumpulkan padapertemuan minggu berikutnya (BT+BM: (1+1)x(1x60"))	mencatat dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan Mahasiswa mendapat tugas untuk mengerjakan data dan dibuatkan distribusi frekwensi serta menggambar grafiknya	Ketepatan menjelaskan tentang distribusi frekwensi, mengelompokkan data, dan menggambar grafiknya Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Mengerjakan soal-soal latihan dan tugas	<i>Tri</i>
5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyelesaikan tentang berbagai metode ukuran pemusatan (C3, A2)	Ukuran Pemusatan: Rata-rata, Modus, Median, kuartil, desil, persentil	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50") Tugas 2: Mengerjakan soal-soal ukuran pemusatan di rumah dan dikumpulkan	Mahasiswa memperhatikan dan mencatat Mahasiswa mendapat tugas untuk mengerjakan soal tentang ukuran pemusatan	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang perhitungan rata-rata, modus, median, kuartil, desil dan persentil Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	<i>Tri</i>

			<p>padapertemuan minggu berikutnya (BT+BM: (1+1)x(1x60"))</p>		<p>Bentuk non test : Mengerjakan soal-soal latihan dan tugas</p>	
6	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menyelesaikan tentang berbagai metode ukuran simpangan (C3, A2)</p>	<p>Ukuran Simpangan dan keragaman : Rentang Simpangan rata-rata terhadap nilai tengah Ragam dan simpangan</p>	<p>Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50")) Tugas 3: Mengerjakan soal-soal ukuran simpangan di</p>	<p>Mahasiswa memperhatikan dan mencatat Mahasiswa mendapatkan tugas untuk mengerjakan soal tentang ukuran</p>	<p>Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang perhitungan rentang, simpangan rata-rata terhadap nilai tengah, ragam dan simpangan baku populasi</p>	<i>Tri</i>

		baku populasi	rumah dan dikumpulkan pada pertemuan minggu berikutnya (BT+BM: (1+1)x(1x60")) masalah, tujuandan hipotesis(BT+BM: (1+1)x(2x60"))	simpangan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaanmateri Bentuk non test : Mengerjakan soal-soal latihandan tugas	
7	Mahasiswa u menjelaskan tentan g Sebaran, peluang diskret, kontinu, kurva normal serta penerapan sebaran normal(C2, A2)	Sebaran peluang diskret dan kontinu Kurva normal Penerapan sebaran normal	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50"))	Mahasiswa memperhatikan, mencatat dan diskusi dalam kelompok kecil	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang Sebaran, peluang diskret, kontinu, dan kurva normal. Kriteria : Ketepatan dan penguasaanmateri	<i>Adnan</i>
8	<i>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, Evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</i>					<i>Tri</i>

9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Sebaran penarikan contoh, Sebaran t dan teknik penarikan contoh (C3, A2)	Sebaran penarikan contoh Sebaran t Teknik penarikan contoh	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50"))	Mahasiswa memperhatikan dan mencatat	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang Sebaran penarikan contoh, Sebaran t dan teknik penarikan contoh Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	<i>Adnan</i>
10,11	Mahasiswa mampu menjelaskan, membuat dan menguji Hipotesis statistik, uji ragam dan nilai tengah	Pengujian hipotesis : Hipotesis statistik, uji ragam dan nilai tengah	Kuliah dan diskusi(TM: 2x(2x50")) Tugas 4: Teknik membuat hipotesis	Mahasiswa memperhatikan dan mencatat Mahasiswa membuat	Indikator : Ketepatan menjelaskan, membuat dan menguji Hipotesis statistik, uji ragam dan nilai tengah	<i>Adnan</i>

	(C3, A2)		dan melakukan uji ragam serta nilai tengah (BT+BM: (1+1)x(2x60"))	tugas tentang hipotesis dan melakukan uji ragam dari data yang ada	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Mengerjakan tugas	
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Analisis regresi sederhana dan berganda (C2, A2)	Analisis regresi sederhana dan berganda	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50"))	Mahasiswa memperhatikan dan mencatat	Indikator : Ketepatan menjelaskan Analisis regresi sederhana dan berganda Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Buhari
13	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami tentang Bentuk Distribusi Data (C2, A2)	Bentuk Distribusi Data Menghitung Dispersi Absolut dan Dispersi Relatif Menghitung Skewness dengan berbagai Metode	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50")) Tugas 5: Menghitung Dispersi Absolut, Dispersi Relatif, Skewness dan menentukan	Mahasiswa memperhatikan dan mencatat Mahasiswa membuat tugas	Indikator : Ketepatan menjelaskan Analisis regresi sederhana dan berganda Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Buhari

		Menentukan Kurtosis berbagai data	Kurtosis			
14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep analisis ragam (C2, A2)	<ul style="list-style-type: none"> . Teknik analisis ragam . Uji kesamaan beberapa ragam Klasifikasi satu arah Klasifikasi dua arah Klasifikasi dua arah 	<p>Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50"))</p> <p>Tugas 6: Teknik analisis ragam (BT+BM: (1+1)x(2x60"))</p>	<p>Mahasiswa memperhatikan dan mencatat</p> <p>Mahasiswa membuat tugas tentang analisis ragam klasifikasi satu arah, dua arah, dan dua</p>	<p>Indikator :</p> <p>Ketepatan menjelaskan tentang konsep analisis ragam dan melakukan uji kesamaan beberapa ragam</p> <p>Kriteria :</p> <p>Ketepatan dan penguasaan materi</p>	<i>Buhari</i>
		dengan inertiaksi		ah dengan interaksi	Bentuk non test :	
					Mengerjakan tugas	

15	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang statistika non parametrik (C6, A2, P2)</p>	<p>Statistika non parametrik : Uji Non parametrik Uji tanda Uji Kruskal Wallis</p>	<p>Kuliah, dan diskusi (TM: 1x(2x50")) Tugas 7 : Mengerjakan dan mengolah data untuk tugas tentang statistika non parametrik (BT+BM:(2+2)x(2x60"))</p>	<p>Kuliah, diskusi dan kerja mandiri Mahasiswa membuat dan mengerjakan tugas</p>	<p>Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang statistika non parametrik Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Praktek membuat makalah ilmiah. Presentase mandiri</p>	<p>Buhari</p>
16	<p><i>Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</i></p>					<p><i>Adnan & Buhari</i></p>

Catatan :

- (1) TM: Tatap Muka, BT: Belajar Terstruktur, BM: Belajar Mandiri;
- (2) [TM: 2x(2x50")] dibaca: kuliah tatap muka 2 kali (minggu) x 2 SKS x 50menit = 200 menit (3,33jam);
- (3) [BT+BM(2+2)x((2x60"))] dibaca: belajar terstruktur 2 kali (minggu) dan belajar mandiri 2 kali (minggu) x 2 sks x 60 menit = 480 menit (8 jam);

- (4) Mahasiswa mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian dan mempresentasikannya (C6, A2, P2): menunjukkan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 2 (kemampuan merancang), afeksi level 2 (kemampuan merespon dalam diskusi), dan psikomotorik level 2 (memanipulasi gerakan tubuh dalam keterampilan presentasi);
- (5) Penulisan Daftar Pustaka disarankan menggunakan salah satu standar/style penulisan pustaka internasional;
- (6) RPS: Rencana Pembelajaran Semester, RMK: Rumpun Mata Kuliah, Prodi: Program Studi



UNIVERSITAS KHAIRUN FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI ILMU TANAH

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Kode mata kuliah	SKS)	Semester	Tgl penyusunan
Biologi Tanah	PIT-60633	3 (2 - 1)	III (Tiga)	5 September 2022
Dosen pengampu: Ir. Lily Ishak, M.Si., M.Nat.Res.,Ph.D; Dr. Buhari Umasugi; Idris Abd Rachman, SP., M.Si., Erwin Ladjinga, SP., MSc.				
Otorisasi	Pengembang RPS	Koordinator MK	Ketua Program Studi	
	Ir. Lily Ishak, M.Si., M.Nat.Res.,Ph.D	Ir. Lily Ishak,M.Si., M.Nat.Res.,Ph.D	ERWIN LADJINGA, SP., MSc	



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI ILMU TANAH**

Jl. Pertamina Kampus II UnkhairGambesi Kota Ternate Selatan, Maluku Utara
Telp/Fax: (0921) 3110901 / 3110903
Website: <https://faperta.unkhair.ac.id/>

Kode Dokumen

-

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Semester	Bobot (sks)		Tgl. Penyusunan/Tahunajaran
Biologi Tanah	PIT-60633	Wajib Prodi	3(Ganjil)	3	2-1	1 September 2022/2022-2023
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Prodi
	Dr. Ir. Lily Ishak, M.Nat.Res NIP. 196708092002122001		Dr. Ir. Lily Ishak, M.Nat.Res NIP. 196708092002122001			Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-Prodi					
CPL-1	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
CPL2	P6	Menguasai konsep, prinsip dan metode kesehatan dan kualitas tanah				
CPL-3	KU-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.				
CPL-4	KU-5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data				
CPL-5	KK-6	Mampu menyelesaikan berbagai masalah tanah dan lahan dalam budidaya pertanian dan menerapkan kaidah-kaidah Ilmu Tanah pada berbagai kondisi				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK					
	1	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang Biologi Tanah secara mandiri (CPL-1)				
	2	Menguasai konsep, prinsip dan metode pengamatan dan analisis biota-biota tanah dan				

		factor-faktor lingkungannya (CPL-2)
	3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam tugas-tugas Biologi Tanah (CPL-3)
	4	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang biologi tanah, berdasarkan hasil analisis data (CPL-4)
	5	Mampu menyelesaikan berbagai masalah tanah dari sisi biologi tanah dalam budidaya pertanian dan menerapkan kaidah-kaidah Ilmu Tanah pada berbagai kondisi (CPL-5)
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Sub-CPMK	<i>Isi sesuai dengan kemampuan yang akan diterima oleh mahasiswa pada matakuliah tertentu dan diakhiri dengan pemberian kode yang mengacu CPL dan CPMK misalnya [CPMK-4] atau bisa mengandung kata kerja Afektif-I (A-1). Perhatikan gunakan kata yang diawali kata 'mampu' dan dilanjutkan kata kerja operasional. Hindari kata kerja kata kerjakan operasional/tindakan, seperti: 'mengerti', 'memahami', dan mempelajari'.</i>
	1	Mampu menjelaskan peran penting tanah; definisi ilmu tanah dan biologi tanah serta menggambarkan komponen biologi tanah sebagai penyusun tanah
	2	Mampu menggambarkan organisme tanah penyusun biodiversitas tanah dan area hot spot biodiversitas tanah
	3	Mampu mengelompokkan jenis-jenis hewan invertebrata tanah, serta menghitung kelimpahan dan keanekaragaman hewan invertebrata tanah
	4	Mampu mengelompokkan mikroba tanah dan menjelaskan perbedaan caramakan dan pertumbuhan mikroba tanah, serta pengaruh factor lingkungan terhadap mikroba tanah
	5	Mampu menerapkan metode-metode pengukuran biota tanah
	6	Mampu menggambarkan interaksi biota tanah melalui proses dekomposisi, siklus unsur hara, jaring makanan
	7	Mampu mendeskripsikan peran biota tanah dalam proses-proses penyediaan unsur hara dan perbaikan sifat fisik tanah
Deskripsi Singkat Matakuliah		Matakuliah Biologi Tanah mencakup gambaran tentang ilmu tanah dan biologi tanah; kedudukan biodiversitas tanah pada ekosistem darat; hewan invertebrata tanah; mikroba tanah; metode-metode yang dikembangkan untuk mengukur biota tanah; penjelasan tentang interaksi antara biota tanah; serta peran biota tanah dalam memelihara Kesehatan tanah.
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran		
1. Pertemuan 1		Gambaran umum tentang Biologi Tanah
2. Pertemuan 2		Kedudukan biodiversitas tanah pada ekosistem darat

3. Pertemuan 3 dan 4	Hewan invertebrate tanah	
4. Pertemuan 5, 6, 7	Mikrobatanah	
5. Pertemuan 8	Ujian Tengah Semester (UTS)	
6. Pertemuan 9, 10, 11	Metode pengukuran biota tanah	
7. Pertemuan 12 dan 13	Interaksi antara biota tanah	
8. Pertemuan 14 dan 15	Peran biota tanah	
9. Pertemuan 16	Ujian Akhir Semester (UAS)	
Pustaka	Utama (PU)	
	1	Akoijam, R., Bhattacharyya, B., & Marangmei, L., 2013. Tullgren funnel - an efficient device for extracting soil microarthropods. <i>Environment & Ecology</i> 32 (2): 474-476.
	2	Alef, K., 1995. Soil respiration. In: Alef, & K., Nannipieri, P., (Eds). <i>Methods in Applied Soil Microbiology and Biochemistry</i> . Academic Press, London, pp 214-218
	3	Anderson, J. P. E., & Domsch, K. H., 1978. A physiological method for the quantitative measurement of microbial biomass in soils. <i>Soil Biology & Biochemistry</i> , 10: 215-221.
	4	Anwar, E.K., Kabar, P., & Subowo., 2006. Pemanfaatan cacing tanah <i>Pheretima hupiensis</i> untuk meningkatkan produksi tanaman jagung. <i>Jurnal Penelitian Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara</i> 25(1): 42-51.
	5	Ishak L., 2021. Biologi Tanah. Penerbit: USK Press. Aceh.
	6	Hanafiah, K.A., Anas, I., Napoleon, A., & Ghoffar, N., 2005. <i>Biologi Tanah, Ekologi dan Makrobiologi Tanah</i> . Divisi Buku Perguruan Tinggi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
	7	Hunt, H. W., Coleman, D. C., Ingham, E. R., Ingham, R. E., Elliot, E. T., Moore, J. C., Rose, S. L., Reid, C. P. P., & Morley, C. R., 1987. The detrital food web in a short-grass prairie. <i>Biologi and Fertility of Soil</i> (3): 57-68
	8	Rasti, S., E. Husen., RDM. Simanungkalit (Eds), 2007. <i>Metode Analisis Biologi Tanah</i> . Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor, Jawa Barat.
	9	Barrios, E., 2007. Soil Biota, Ecosystem Services and Land Productivity. <i>Ecological Economics</i> , 64(2): 269-285.
	10	King, K. 2008. Soil Biology. https://sciences.une.edu.au/livingsoils
	Pendukung (PP)	
	1	Allee, W. C., Torvik, M. M., Lahr, J. P., & Hollister, P. L., 1930. Influence of soil reaction on earthworms. <i>Physiological and Biochemical Zoology</i> 3 (2): 164-200. <i>Annual Review of Plant Biology</i> (57): 233-266
	2	Bais, H. P., Weir, T. L., Perry, L. G., Gilroy, S., & Vivanco, J. M., 2006. The role of root exudates in

		rhizosphere interactions with plants and other organisms.					
	3	Decaens, T, Jimenez, J.J., Gioia, C., Measey, G.J and Lavelle, P. 2006. The values of soil animals for conservation biology. European Journal of Soil Biology, 42: 523-538.					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak (Software):			Perangkat Keras (Hardware):			
	1. Presentasi materi pertemuan 1 – 14 dalam bentuk <i>power point</i> 2. Video rekaman perkuliahan 3. Zoom			1. Laptop 2. Mouse 3. LCD 4. White board			
Dosen Pengampu (Team Teaching)	1. Dr. Ir. Lily Ishak, M.Si., M.Nat.Res 2. Dr. Buhari Umasugi 3. Erwin Ladjinga, SP., M.Sc						
Matakuliah syarat	-						
Minggu ke-	Sub – CPMK (Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK1: mahasiswa mampu menjelaskan peran penting tanah, definisi ilmu tanah dan biologi tanah serta menggambar komponen biologi tanah sebagai penyusun tanah	Ketepatan dalam menjelaskan peran penting tanah dalam kehidupan di bumi, mendefinisikan ilmu tanah dan biologi tanah, menggambar komponen biologi tanah sebagai penyusun tumbuhan	- Partisipasi dalam kelas dan diskusi Bentuk penilaian: UTS	-Kuliah -Tugas 1: Menjelaskan Perbedaan Ilmu Tanah dan Biologi Tanah -Tugas 2: menggambar komponen biologi tanah sebagai penyusun tumbuhan Tugas 3: Membuat bagan alir praktek pengelolaan tanah yang merusak fungsi tanah dan	-	Ishak L., 2021. Biologi Tanah. Penerbit: USK Press. Aceh. Barrios, E., 2007. Soil Biota, Ecosystem Services and Land Productivity. Ecological Economics, 64(2): 269-285.	5

				bentuk kerusakan tanah yang terjadi -Waktu: 100'			
2	Sub-CPMK2: menggambarkan organisme tanah penyusun biodiversitas tanah dan area hot spot biodiversitas tanah	Ketepatan dalam menjelaskan biodiversitas tanah dan area 'hot spot' biodiversitas tanah	-Presentasi (kemampuan komunikasi) - Penguasaan materi - Partisipasi dalam kelas	CBL: Tugas 4: studi kasus biodiversitas tanah pada berbagai jenis penggunaan lahan (lahan pertanian, lahan kebun, lahan hutan) Waktu: 100'		Ishak L., 2021. Biologi Tanah. Penerbit: USK Press. Aceh. Decaens, T, Jimenez, J.J., Gioia, C., Measey, G.J and Lavelle, P. 2006. The values of soil animals for conservation biology. <i>European Journal of Soil Biology</i> , 42: 523-538.	6
3-4	Sub-CPMK3: Mampu mengelompokkan jenis-jenis hewan invertebrata tanah, serta menghitung kelimpahan dan keanekaragaman hewan invertebrata tanah	Ketepatan dalam mengelompokkan jenis-jenis hewan invertebrata tanah	-Presentasi (kemampuan komunikasi) - Penguasaan materi - Partisipasi dalam kelas	Kuliah 2. PBL: Tugas 5: Buat laporan jenis-jenis hewan makro- dan mikro-fauna di lahan pertanian dan lahan hutan Tugas 6. Buat laporan Kelimpahan dan keanekaragaman jenis hewan invertebrata di lahan pertanian dan lahan hutan Waktu:	-	King, K. 2008. Soil Biology. https://sciences.uned.edu.au/livingsoils Hanafiah, K.A., Anas, I., Napoleon, A., & Ghoffar, N., 2005. <i>Biologi Tanah, Ekologi dan Makrobiologi Tanah</i> . Divisi Buku Perguruan Tinggi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta Allee, W. C., Torvik, M. M., Lahr, J. P., & Hollister, P. L., 1930. Influence of soil reaction on earthworms. <i>Physiological and Biochemical Zoology</i> 3 (2): 164-200. <i>Annual Review of Plant Biology</i> (57): 233-266	18

				2x100'			
5,6,7	Sub-CPMK4: Mampu mengelompokkan mikrobatanah dan menjelaskan perbedaan cara makan dan pertumbuhan mikrobatanah, serta pengaruh factor lingkungan terhadap mikrobatanah	Ketepatan dalam mengelompokkan mikrobatanah dan membedakan perilaku makan dan pertumbuhan mikrobatanah, serta analisis pengaruh factor lingkungan terhadap mikrobatanah	-Presentasi (kemampuan komunikasi) - Penguasaan materi - Partisipasi dalam kelas	PBL: Tugas 7: Buatlah laporan tentang peran bakteri pelarut fosfat/ bakterifiksasi nitrogen/cendawan mikoriza dalam mendukung pertumbuhan tanaman Tugas 8: Buatlah laporan Kelimpahan dan aktivitas mikrobatanah pada tanah hutan (Kelompok 1); pada tanah kebun pala (Kelompok 2); pada tanah sawah (Kelompok 3) Tugas 9: Buatlah laporan tentang pengaruh pH tanah terhadap kelimpahan dan aktivitas Bakteri dan	-	Ishak L., 2021. Biologi Tanah. Penerbit: USK Press. Aceh. Anderson, J. P. E., & Domsch, K. H., 1978. A physiological method for the quantitative measurement of microbial biomass in soils. <i>Soil Biology & Biochemistry</i> , 10: 215-221. Hanafiah, K.A., Anas, I., Napoleon, A., & Ghoffar, N., 2005. <i>Biologi Tanah, Ekologi dan Makrobiologi Tanah</i> . Divisi Buku Perguruan Tinggi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta	27

				<p>cendawan (Kelompok 1); Pengaruh bahan organik terhadap kelimpahan dan aktivitas bakteri dan cendawan (Kelompok 2); Pengaruh lingkungan terhadap kelimpahan dan aktivitas bakteri dan cendawan</p> <p>Waktu: 3 x 100'</p>			
8	EVALUASI TENGAH SEMESTER						5
9,10,11	Sub-CPMK5: Mampu menerapkan metode pengukuran biota tanah	Ketepatan dalam menerapkan metode pengukuran biota tanah	-Presentasi (kemampuan komunikasi) - Penguasaan materi - Partisipasi dalam kelas	<p>PBL: Tugas 10 Buatlah laporan penerapan metode Tullgren untuk kelimpahan dan keanekaragaman mikrofauna - Columbala</p> <p>Tugas 11 Buatlah laporan penerapan</p>	-	<p>Ishak L., 2021. Biologi Tanah. Penerbit: USK Press. Aceh. Rasti, S., E. Husen., RDM. Simanungkalit (Eds), 2007. Metode Analisis Biologi Tanah. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor, Jawa Barat. Alef, K., 1995. Soil respiration. In: Alef, & K., Nannipieri, P., (Eds). <i>Methods in</i></p>	27

				<p>metode pitfall trap untuk mengukur kelimpahan dan keanekaragaman fauna tanah</p> <p>Tugas 12 Buatlah laporan penerapan metode cotton strip assay untuk mengamati aktivitas mikrobatan</p> <p>Waktu: 3 x 100'</p>		<p><i>Applied Soil Microbiology and Biochemistry</i>. Academic Press, London, pp 214–218</p> <p>Akoijam, R., Bhattacharyya, B., & Marangmei, L., 2013. Tullgren funnel - an efficient device for extracting soil microarthropods. <i>Environment & Ecology</i> 32 (2): 474–476.</p>	
12, 13	Sub-CPMK6: Mampu menggambarkan interaksi biota tanah melalui proses dekomposisi, siklus unsur hara, jaring makanan	Ketepatan dalam menggambarkan interaksi biota tanah melalui proses dekomposisi, siklus unsur hara, jaring makanan	-Presentasi (kemampuan komunikasi) - Penguasaan materi - Partisipasi dalam kelas	<p>CBL:</p> <p>Tugas 13 Studi kasus kebiasaan makan hewan invertebrata tanah dan mikrobatan yang berpengaruh pada proses dekomposisi, siklus unsur hara dan jaring makanan</p> <p>Waktu: 1 x 100'</p>	-	<p>Ishak L., 2021. Biologi Tanah. Penerbit: USK Press. Aceh.</p> <p>Morley, C. R., 1987. The detrital food web in a short-grass prairie. <i>Biological and Fertility of Soil</i>(3): 57–68</p> <p>Bais, H. P., Weir, T. L., Perry, L. G., Gilroy, S., & Vivanco, J. M., 2006. The role of root exudates in rhizosphere interactions with plants and other organisms.</p>	6

14, 15	Sub-CPMK7: Mampu mendeskripsikan peran biota tanah dalam proses-proses penyediaan unsur hara dan perbaikan sifat fisik tanah	Ketepatan dalam mendeskripsikan peran biota tanah dalam proses-proses penyediaan unsur hara dan perbaikan sifat fisik tanah	-Presentasi (kemampuan komunikasi) - Penguasaan materi - Partisipasi dalam kelas	CBL: Tugas 14 Studi kasus hewan-hewan invertebrata dan mikroba tanah dalam memperbaiki struktur tanah Waktu: 1 x 100'	-	King, K. 2008. Soil Biology. https://sciences.une.edu.au/livingsoils Allee, W. C., Torvik, M. M., Lahr, J. P., & Hollister, P. L., 1930. Influence of soil reaction on earthworms. <i>Physiological and Biochemical Zoology</i> 3 (2): 164–200. <i>Annual Review of Plant Biology</i> (57): 233–266	6
EVALUASI AKHIR SEMESTER							5
Total nilai							100
Rencana Evaluasi							
Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Bobot (%)	Deskripsi (Bahasa Indonesia)	Deskripsi (Bahasa Inggris)			
1. Aktivitas partisipatif	Observasi aktivitas mahasiswa (Case study Method)	18	Kegiatan presentasi kelompok dan diskusi mahasiswa dalam menyelesaikan kasus (Tugas 4, Tugas 13, Tugas 14)	The activities of group presentation and student discussion in solving cases (Task 4, Task 13, Task 14)			
2. Hasil Project	Laporan Hasil Project (Project Based-Learning/Team-Based Learning)	72	Laporan proyek: 1. Menyusun tema, topik dan judul; 2. Menyusun proposal; 3. Menyusun instrumen; 4. Mengumpulkan data; 5. Mengolah data; 6. Menulis laporan penelitian (Tugas 5, Tugas 6, Tugas 7, Tugas 8, Tugas 9, Tugas 10, Tugas 11, Tugas 12)	Project report: 1. Find theme, topic and title; 2. Develop a proposal; 3. Develop an instrument; 4. Collecting data; 5. Processing data; 6. Write a project report (Task 5, Task 6, Task 7, Task 8, Task 9, Task 10, Task 11, Task 12)			
3. Kognitif/pengetahuan	1. Tugas mandiri dan kelompok	5	Tugas mandiri: mendefinisikan ilmu Tanah dan Biologi Tanah; Komponen biologis sebagai penyusun tubuh tanah; Bagan alir praktik-praktik pengolahan tanah dan bentuk kerusakan tanah yang terjadi (Tugas 1, Tugas 2, Tugas 3)	Independent task: defining soil science and soil biology; soil biological components as part of soil body; flow chart of soil tillage practices and soil degradation forms they generate (Task 1, Task 2, Task 3)			
	2. Kuis	-	-	-			
	3. UTS	5	Menjawab soal pilihan ganda sebanyak 30 soal dan esai 5 nomor dari materi pada pertemuan 1	Answering 30 questions of multiple choice and 5 essays from the materials			

			sampai pertemuan 7	delivered from meeting 1 to 7.
	4. UAS	-	-	-
	Jumlah Nilai	100		
Aktivitas mahasiswa				
1. Aktivitas mahasiswa pertemuan pertama				
a. Jenis aktivitas:	1. Aktivitas partisipatif: partisipasi mahasiswa dalam kelompok dan diskusi di kelas			
b. Judul kegiatan:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Perbedaan Ilmu Tanah dan Biologi Tanah 2. menggambarkan komponen biologi tanah sebagai penyusun tubuh tanah 3. Membuat bagan alir praktek pengelolaan tanah yang merusak fungsi tanah dan bentuk kerusakan tanah yang terjadi 			
c. Lokasi kegiatan:	Ruang kuliah FP-06			
d. Tanggal pelaksanaan:	Selasa, 12 September 2022, Jam 07.30 -09.10 wit			
e. Kriteria dan bobot penilaian	Menjelaskan dengan tepat = bobot 2 Menjelaskan kurang tepat = bobot 1 Tidak dapat menjelaskan = bobot 0			
2. Aktivitas mahasiswa pertemuan kedua				
a. Jenis aktivitas:	1. Aktivitas partisipatif melalui tugas kelompok dengan mengumpulkan data di lapangan dan olah/sajikan data serta presentasi (case study method)			
b. Judul kegiatan:	<ol style="list-style-type: none"> 1. studi kasus biodiversitas tanah pada lahan aman pangan 2. studi kasus biodiversitas tanah pada lahan kebun pala 3. studi kasus biodiversitas tanah pada lahan hutan 			
c. Lokasi kegiatan:	Ruang kelas FP-06			
d. Tanggal pelaksanaan:	Selasa, 19 September 2022, jam 07.30-09.10 wit			
e. Kriteria dan bobot penilaian	presentasi hasil dengan tepat = bobot 2 presentasi hasil kurang tepat = bobot 1 tidak dapat mempresentasikan hasil = bobot 0			
Penilaian ketercapaian CPL pada Mata Kuliah				
CPL pada mata kuliah	Nilai Capaian (0 – 100)		Ketercapaian CPL pada MK	
CPL-1: Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara	11			

mandiri		
CPL-2: Menguasai konsep, prinsip dan metode kesehatan dan kualitas tanah	8	
CPL-3: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	11	
CPL-4: Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data	30	
CPL-5: Mampu menyelesaikan berbagai masalah tanah dan lahan dalam budidaya pertanian dan menerapkan kaidah-kaidah Ilmu Tanah pada berbagai kondisi	303.0	
Jumlah ketercapaian CPL	90	

Kualifikasi keberhasilan mahasiswa berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Khairun Nomor 4 Tahun 2020 tentang Peraturan Akademik

No	Rentang Nilai	Huruf	Bobot
1	81 – 100	A	4.0
2	71 – 80	AB	3.5
3	66 – 70	B	3.0
4	61 – 65	BC	2.5
5	56 – 60	C	2.0
6	41 – 55	D	1.0
7	0 – 40	E	0

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATA KULIAH

: METODE ILMIAH

KODE/SKS

: MPB 512/2 (2-0)

SEMESTER

: V (Lima)

Oleh :

Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP

Ir. Lily Ishak, M.Nat Res., PhDDr.

Ir. Adnan Sofyan, MP

Dr. Buhari Umasugi, SP., M.Sc

PROGRAM STUDI ILMU TANAHFAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE

2022/2023



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI ILMU TANAH

Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi Kota Ternate Selatan, Maluku Utara
Telp/Fax: (0921) 3110901 / 3110903
Website: <https://faperta.unkhair.ac.id/>

Kode Dokumen

-

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Semester	Bobot (sks)	Tgl. Penyusunan
METODE ILMIAH	MPB 512	Mata Kuliah Umum	V	2	5 September 2022
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Prodi
	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P. NIP. 196409272003122001	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P. NIP. 196409272003122001	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P. NIP. 196409272003122001	Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-Prodi				
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;			
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	P11	Menguasai konsep, prinsip dan metode skill dan keterampilan literasi di ilmu tanah			
	P12	Menguasai konsep, prinsip dan metodologi penelitian di bidang ilmu tanah			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.			
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau			

		kritik seni; menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman;
	KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiarisme;
	KU10	Mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.
	KK13	Mampu menguasai komunikasi di bidang ilmu tanah
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK	
	1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dan etika dalam penelitian (S2, S8, P12, KU1, KU3);
	2	Mahasiswa mampu merumuskan masalah dan menyusun hipotesis penelitian (P12, KU1, KU3);
	3	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai metode penelitian (KU3);
	4	Mahasiswa mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasikan hasilnya secara logis dan sistematis (KU4, KU9, KK13);
	5	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian dan mempresentasikannya (KU4, KU9, KK13);
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Sub-CPMK	
	1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dan etika dalam penelitian
	2	Mahasiswa mampu merumuskan masalah dan menyusun hipotesis penelitian
	3	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai metode penelitian
	4	Mahasiswa mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasikan hasilnya secara logis dan sistematis
	5	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian dan mempresentasikannya
Tujuan Pembelajaran		
Deskripsi Singkat Matakuliah	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metode penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar tentang filosofi dasar penelitian ilmiah (dasar-dasar berfikir ilmiah, pengertian, tujuan dan manfaat metode ilmiah); Macam-macam penelitian; Langkah-langkah penelitian (dari mulai justifikasi masalah, perumusan masalah, perumusan tujuan penelitian, membuat hipotesis, dan membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilihnya); Metode Penelitian; Populasi, sampel dan sampling; Mengumpulkan, mengolah dan cara penyajian data hasil pengukuran; Manajemen referensi karya ilmiah (tata cara penulisan kutipan, tata cara	

	penulisan daftar pustaka (buku, jurnal, koran, internet)); Membuat sitasi dan menyusun referensi (bibliography) menggunakan software Mendeley; Dasar-dasar komunikasi ilmiah (Penulisan abstrak, review dan pelatihan penulisan kalimat dan paragraf, format dan teknik penulisan makalah ilmiah); Membuat makalah/tulisan ilmiah dan presentasi makalah
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan : Pengertian, tujuan dan manfaat metode ilmiah 2. Macam-macam penelitian menurut fungsi, pendekatan, dan sifat 3. Langkah-langkah penelitian: Identifikasi permasalahan, perumusan masalah, perumusan tujuan penelitian, membuat hipotesis, dan membuat rancangan penelitian (Tugas buat Proposal penelitian) 4. Metode Penelitian: Pengertian, Pendekatan Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Teknik analisis pengolahan data 5. Populasi, sampel dan sampling: Pemilihan sampel, alasan pemilihan sampel, karakteristik sampel, metode penentuan sampel, desain sampel 6. Mengumpulkan, mengolah, dan cara penyajian data hasil pengukuran 7. Manajemen referensi karya ilmiah (tata cara penulisan kutipan, tata cara penulisan daftar pustaka (buku, jurnal, koran, internet)) 8. Sitasi dan menyusun referensi (bibliography) menggunakan software Mendeley 9. Dasar-dasar komunikasi ilmiah
Pustaka	Utama (PU)
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Suryana. 2010. <i>Metodologi Penelitian (Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif)</i>. Buku Ajar 2) Gill, P., K. Stewart, E. Treasure and B. Chadwick. 2008. <i>Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups</i>. <i>British Dental Journal</i> volume 204, pages 291–295. 3) Evelyn E., J. Carling and H. de Haas. 2011. <i>Methodology for quantitative data collection</i>. PP6A. Eumagine. Retrieved on 13 November 2018. URL: http://eumagine.org/outputs/PP6A%20Methodology%20for%20quantitative%20data%20collection%20-%20Final%20version.pdf 4) Nazir, M. 1999. <i>Metode Penelitian</i>. Penerbit Ghalia Indonesia. 5) Rajasekar, S., Philominathan, P., Chinnathambi, V. 2013. <i>Research methodology</i>. Retrieved on 13 November 2018. URL: https://arxiv.org/pdf/physics/0601009.pdf 6) Data collection methods. 2012. Retrieved 13 November 2018. URL: https://www.ndcompass.org/health/GFMCHC/Revised%20Data%20Collection%20Tools%203-1-12.pdf 7) Aurino R.A. Djamaris. 2017. Panduan Penggunaan Mendeley Versi 1.17.10. Universitas Bakrie.
	Pendukung (PP)

	1) Silverman D. 2000. <i>Doing qualitative research</i> . London: Sage Publications. 2) <i>Dudovskiy, J. 2018. The Ultimate Guide to Writing a Dissertation in Business Studies: A Step-by-Step Assistance. E-Book. URL: https://research-methodology.net/about-us/</i>						
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak (Software):			Perangkat Keras (Hardware):			
	-			LCD, Projector, Laptop/Komputer			
Dosen Pengampu (Team Teaching)	4. Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP. 5. Ir. Lily Ishak M Nat Res PhD. 6. Dr. Ir. Adnan Sofyan, MP. 7. Dr. Buhari Umasugi, SP., M.Sc						
Matakuliah syarat	Statistik dan Perancangan Percobaan						
Minggu ke-	Sub – CPMK (Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengetahui tentang tata tertib perkuliahan, pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian metode ilmiah, tujuan dan manfaat metode ilmiah (C2,A2) 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tentang pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, Ketepatan menjelaskan tentang pengertian metode ilmiah, langkah-langkah dan manfaatnya 	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah Presentase 	Bentuk Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> Ceramah, kuliah, diskusi dan tanya jawab (TM : 2x(2x50’)) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif Penugasan: <ul style="list-style-type: none"> Tugas 1: Membuat contoh proposal penelitian dan dikumpulkan pada minggu ke 4 	Absensi dan link materi: melalui https://virtu.alclass.unkhair.ac.id/	<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan : Penjelasan tentang tata tertib, RPS, aturan umum, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi, tugas dan penilaian Pengertian Tujuan dan 	5

				(BT+BM: (1+1)x(2x60''))		manfaat metode ilmiah	
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang macam-macam penelitian berdasarkan fungsi, pendekatan, dan sifatnya (C2,A2)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang macam-macam penelitian berdasarkan fungsi, pendekatan, dan sifatnya 	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan contoh-contoh judul macam-macam penelitian berdasarkan fungsi, pendekatan, dan sifatnya 	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50'')) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif Penugasan: Tugas 2: Mencari contoh-contoh judul penelitian berdasarkan fungsi, pendekatan dan sifatnya (BT+BM: (1+1)x(1x60''))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Macam-macam penelitian berdasarkan fungsi, pendekatan, dan sifatnya	5
3	Mahasiswa mampu menentukan justifikasi masalah, merumuskan masalah, menentukan tujuan penelitian, membuat hipotesis (C3, A2)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang langkah-langkah penelitian • Ketepatan dalam merumuskan masalah • Ketepatan dalam membuat suatu hipotesis 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50'')) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Langkah-langkah Penelitian : <ul style="list-style-type: none"> • Justifikasi masalah • Perumusan masalah • Perumusan tujuan penelitian • Kerangka teoritis • hipotesis 	5
4	Mahasiswa mampu membuat rancangan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang metode 	Kriteria : Ketepatan dan	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi	Absensi dan link materi:	Metode Penelitian : <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian metode 	5

	penelitian sesuai dengan metode yang dipilihnya (C3, A2)	<p>penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam merancang penelitian sesuai dengan metode yang dipilih 	penguasaan materi	(TM: 1x(2x50”) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif	melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	<p>penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan Penelitian • Metode Pengumpulan data • Teknik analisis pengolahan data 	
5,6	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian tentang populasi, sampel dan sampling. Mendesain sampel penelitian (C2, A2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang populasi, sampel dan sampling • Ketepatan mendesain sampel • Ketepatan merancang eksperimen penelitian • Kesesuaian desain sampel dan rancangan penelitian 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50”) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	<ul style="list-style-type: none"> • Populasi, Sampel dan Sampling • Alasan pemilihan sampel • Karakteristik sampel • Desain sampel • Merancang eksperimen penelitian 	10
7	<p>Mahasiswa mampu membuat cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data hasil pengukuran, membahasnya dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan cara menyajikan data percobaan • Ketepatan dalam 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50”) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Mengumpulkan, mengolah, dan cara penyajian data hasil pengukuran	5

	menarik kesimpulan dari hasil percobaannya (C3, A2)	membahas <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menarik kesimpulan 					
EVALUASI TENGAH SEMESTER							
9,10	Mahasiswa mampu membuat cara penulisan kutipan, cara penulisan daftar pustaka dari buku, jurnal, koran, maupun internet (C3, A2)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan cara menyajikan data percobaan • Ketepatan dalam membahas • Ketepatan dalam menarik kesimpulan 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 2x(2x50'')) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Manajemen referensi karya ilmiah (tata cara penulisan kutipan, tata cara penulisan daftar pustaka (buku, jurnal, koran, internet))	10
11, 12	Mahasiswa mampu mensitasi dan menyusun referensi menggunakan software Mendeley (C3, A2)	Ketepatan mensitasi dan menyusun referensi menggunakan software Mendeley	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 2x(2x50'')) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif Penugasan: Tugas 3: Teknik membuat daftar pustaka dan sitasi dengan menggunakan software Mendeley (BT+BM: (1+1)x(2x60''))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Sitasi dan menyusun referensi (bibliography) menggunakan software Mendeley	10
13, 14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang	Ketepatan menjelaskan dasar-	Kriteria : Ketepatan	Bentuk Pembelajaran:	Absensi dan link	Dasar-dasar komunikasi ilmiah	10

	dasar-dasar komunikasi ilmiah (C2, A2)	dasar komunikasi ilmiah	dan penguasaan materi	Kuliah dan diskusi (TM: 2x(2x50'')) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif	materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	(Penulisan abstrak, review dan pelatihan penulisan kalimat dan paragraf, format dan teknik penulisan makalah ilmiah)	
15	Mahasiswa mampu mempresentasikan makalah (C6, A2, P2)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan sistematika penulisan • Ketepatan tata tulis • Kerapian sajian makalah • Cara menyampaikan makalah 	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dan penguasaan materi • Ketepatan sistematika dan tata tulis makalah ilmiah Bentuk non test : <ul style="list-style-type: none"> • Praktek membuat makalah ilmiah. • Presentase mandiri 	Bentuk Pembelajaran: Kuliah dan diskusi (TM: 2x(2x50'')) Metode Pembelajaran: Pembelajaran Kooperatif Penugasan: Tugas 4: Membuat makalah ilmiah dan mempresentasikan secara mandiri (BT+BM:(2+2)x(2x60''))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Presentasi Makalah	5
EVALUASI AKHIR SEMESTER							

Catatan :

(1) TM: Tatap Muka, BT: Belajar Terstruktur, BM: Belajar Mandiri;

(2) [TM: 2x(2x50'')] dibaca: kuliah tatap muka 2 kali (minggu) x 2 SKS x 50menit = 200 menit (3,33jam);

- (3) $[BT+BM \times 2+2] \times [(2 \times 60)]$ dibaca: belajar terstruktur 2 kali (minggu) dan belajar mandiri 2 kali (minggu) x 2 sks x 60 menit = 480 menit (8 jam);
- (4) Mahasiswa mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian dan mempresentasikannya (C6, A2, P2): menunjukkan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 2 (kemampuan merancang), afeksi level 2 (kemampuan merespon dalam diskusi), dan psikomotorik level 2 (memanipulasi gerakan tubuh dalam keterampilan presentasi);
- (5) RPS: Rencana Pembelajaran Semester, RMK: Rumpun Mata Kuliah, Prodi: Program Studi

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATA KULIAH : RANCANGAN PERCOBAAN
KODE/SKS : PIT60733 (2-1)
SEMESTER : III (Tiga)

Oleh :

Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP**Dr. Ir. Adnan Sofyan, MP**

Ir. Lily Ishak, M.Nat Res., Ph.D**Dr. Buhari Umasugi, SP., M.Sc**

PROGRAM STUDI ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE

2022



UNIVERSITAS KHAIRUN
FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM
STUDI ILMU TANAH

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Rancangan Percobaan	MKK 463	Mata Kuliah Umum	3	III	5 September 2022
Otorisasi/Pengesahan Wakil Dekan Bidang Akademik	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK		Koordinator Prodi	
Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP NIP. 196409272003122001	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP NIP. 196409272003122001	Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MPNIP. 196409272003122001		Erwin Ladjinga, SP., M.Sc NIP.	
Capaian	CPL-Prodi				

Pembelajaran (CP)	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara
	PP2	mandiriMenguasai pengetahuan tentang Rancangan Percobaan
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi
	KU2	ilmupengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU5	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
		Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	CP-MK	

	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dari Rancangan Percobaan (KU9, PP2, KU1, KU5);
	M2	Mahasiswa mampu dan terampil menganalisis data menggunakan analisis variansi baik untuk percobaan satu faktor maupun untuk percobaan faktorial, Rancangan Petak Terpisah Serta Petak Terpisah Berjalur. (KU9, PP2, KU1, KU5);
	M3	Mahasiswa mampu dan terampil menganalisis data menggunakan analisis variansi untuk percobaan Rancangan Petak Terpisah Serta Petak Terpisah Berjalur. (KU9, PP2, KU1, KU5);
	M4	Mahasiswa mampu dan terampil melakukan uji beda antar perlakuan baik menggunakan BNT, BNJ, maupun Duncan (KU9, PP2, KU1, KU5);
Diskripsi Singkat Matakuliah	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip rancangan percobaan; analisis varian untuk percobaan satu faktor maupun faktorial; Perbandingan nilai tengah contoh perlakuan melalui Uji BNT, BNJ, dan Duncan; Rancangan Petak Terpisah Serta Petak Terpisah Berjalur	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Prinsip-prinsip dasar rancangan percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL) (Completely Randomized Design) Rancangan Acak Kelompok (RAK) (Randomized Complete Block Design) Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL) (Latin Square Design) Perbandingan Nilai Tengah Contoh Perlakuan (Comparison Between Treatment Means) Rancangan Faktorial (Factorial Experiment) Rancangan Petak Terpisah (Split Plot Design) Rancangan Petak-petak Terpisah (Split-split Plot Design) Rancangan Petak Berjalur (Strip Plot Design) Rancangan Petak Terpisah Berjalur (Strip Split Plot)	

Pustaka	Utama:	
		<p>Mattjik, A.A. dan Sumertadjaya I.M., 2000. <i>Perancangan Percobaan</i>. Bogor: IPB Press</p> <p>Montgomery, D.C. , 2001. <i>Design and Analysis of Experiments</i>. New York: John Wiley & Sons, Inc</p> <p>M.Yasin, 1985. <i>Praktis Statistika (Bidang penelitian Pertanian)</i>. Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai penelitian Tanaman pangan Maros.</p> <p>Sastrosupadi A. 1985. <i>Rancangan Percobaan Praktis Untuk Bidang Pertanian</i>. Cetakan Pertama Yogyakarta Kanisius.</p> <p>Yitnosumarto, S. 1993. <i>Percobaan (Perancangan, Analisis, dan Interpretasinya)</i>. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta</p>

		Pendukung:				
		Walpole, Ronald E. 1992. Pengantar Statistika. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta. Edisi ke 3				
		Sastrosupadi A. 2003. Penggunaan regresi, Korelasi, Koefisien Lintas, dan Analisis Lintas untuk Penelitian Bidang Pertanian. Bayumedia Publishing Malang				
		Sudjana. 1985. Statistika Non Parametrik. Penerbit Armico Bandung				
Media Pembelajaran		Perangkat Lunak:			Perangkat Keras:	
					LCD, Projector, Laptop/Komputer	
Team Teaching		Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, MP., Dr. Ir. Adnan Sofyan, MP & Ir. Lily Ishak, M. Nat Res. Ph.D				
Matakuliah syarat						
Perte-muan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CP-MK)	ri Pembelajaran (Pustaka)	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	galaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Dosen
1	2	3	4,5	6	7	8

1,2	<p>Mahasiswa mengetahui tentang tata tertib perkuliahan, pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian.</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip-prinsip rancangan percobaan serta memahami tujuan dan manfaatnya (C2,A2)</p>	<p>Pendahuluan :</p> <p>Penjelasan tentang tata tertib, RPS, aturan umum, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi, tugas dan penilaian</p> <p>Prinsip-prinsip rancangan percobaan</p> <p>Tujuan dan manfaat rancangan percobaan</p>	<p>Ceramah, kuliah, diskusi dan tanya jawab (TM : 2x(2x50''))</p> <p>Tugas 1: menyusun ringkasan tentang prinsip-prinsip rancangan percobaan serta menuliskan tentang tujuan dan manfaatnya</p>	<p>Mahasiswa memperhatikan, mencatat dan mengcopy RPS, bahan kuliah dari dosen.</p> <p>Mahasiswa mendapat tugas mencari informasi dari berbagai sumber (terutama dari literatur dan internet) tentang rancangan percobaan</p>	<p>Indikator :</p> <p>Ketepatan menjelaskan tentang prinsip-prinsip Rancangan Percobaan</p> <p>Ketepatan menjelaskan tentang tujuan dan manfaat rancangan percobaan dalam suatu penelitian</p> <p>Kriteria :</p> <p>Ketepatan dan penguasaan materi</p>	<i>Tri</i>
-----	---	--	---	---	---	------------

			(BT+BM: (1+1)x(2x60"))		Bentuk non test : Laporan ringkasan Materi kuliah	
3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan penggunaan Rancangan Acak Lengkap (C2,A2)	Rancangan Acak Lengkap : Penggunaan RAL Model Matematis RAL Keuntungan dan kerugian RAL Anova RAL Denah RAL	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50") Tugas 2: menyusun ringkasan tentang RAL dan mengerjakan latihan soal RAL	Mahasiswa memperhatikan, mencatat dan membuat latihan soal RAL	Indikator : Ketepatan menjelaskantentang pentingnya penggunaan RAL Kriteria : Ketepatan dan penguasaanmateri Bentuk non test : Laporan ringkasan	<i>Tri</i>
4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan penggunaan Rancangan Acak Kelompok (C2,A2)	Rancangan Acak Kelompok : Penggunaan RAK Model Matematis RAK Keuntungan dan kerugian RAK Anova RAK Denah RAK	Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50") Tugas 3: menyusun ringkasan tentang RAK dan mengerjakan	Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan membuat latihan soal RAK	Indikator : Ketepatan menjelaskantentang pentingnya penggunaan RAK Kriteria : Ketepatan dan penguasaanmateri Bentuk non test :	<i>Tri</i>

			latihan soal RAK		Laporan ringkasan	
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan penggunaan Rancangan Bujur Sangkar Latin (C2,A2)	Rancangan Bujur Sangkar Latin : Penggunaan RBSL Model Matematis RBSL Keuntungan dan kerugian RBSL Anova RBSL	Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50") Tugas 4: menyusun ringkasan tentang RBSL dan mengerjakan latihan soal RBSL	Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan membuat latihan soal RBSL	Indikator : Ketepatan menjelaskantentang pentingnya penggunaan RBSL Kriteria : Ketepatan dan penguasaanmateri Bentuk non test : Laporan ringkasan	<i>Adnan</i>

		Denah RBSL				
6 & 7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perbandingan dua nilai tengah (C2,A2)	Perbandingan dua nilai tengah Uji BNT Uji BNJ Uji Duncan Tanah	Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50")) Tugas 5: menyusun ringkasan tentang BNT, BNJ dan Duncan serta mengerjakan latihan soal uji beda (BT+BM: (1+1)x(1x60"))	Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan mengerjakan latihan soal uji beda	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang Uji BNT, BNJ dan Duncan Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Laporan tugas	<i>Adnan</i>
8.	<i>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, Evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</i>					<i>Tri & Adnan</i>

9	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskantentang Rancangan Faktorial(C2,A2)	Rancangan Faktorial : Penggunaan RancanganFaktorial Model Matematis Rancangan Faktorial Anova RancanganFaktorial Denah RancanganFaktorial	Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50") Tugas 6: menyusun ringkasan tentang Rancangan Faktorial dan mengerjakan latihan soal Rancangan Faktorial	Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan membuat latihan soal Rancangan Faktorial	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang pentingnya penggunaan RancanganFaktorial Kriteria : Ketepatan dan penguasaanmateri Bentuk non test : Laporan ringkasan	<i>Lily</i>
10	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskantentang Rancangan Petak Terpisah(C2,A2)	Rancangan Petak Terpisah : Penggunaan RancanganPetak Terpisah	Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50") Tugas 7: menyusun ringkasan tentang	Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan membuat latihan soal Rancangan Petak Terpisah	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang pentingnya penggunaan RancanganPetak Terpisah	<i>Lily</i>

		<p>Model Matematis Rancangan Petak Terpisah Anova Rancangan Petak Terpisah Denah Rancangan Petak Terpisah</p>	<p>Rancangan Petak Terpisah dan mengerjakan latihan soal Rancangan Petak Terpisah</p>		<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Laporan ringkasan</p>	
11 & 12	<p>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang Rancangan Petak- petak Terpisah(C2,A2)</p>	<p>Rancangan Petak-petak Terpisah : Penggunaan Rancangan Petak-petak Terpisah Model Matematis Rancangan Petak-petak Terpisah Anova Rancangan Petak-petak Terpisah Denah Rancangan</p>	<p>Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50") Tugas 8: menyusun ringkasan tentang Rancangan Petak-petak Terpisah dan mengerjakan latihan soal Rancangan Petak-</p>	<p>Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan membuat latihan soal Rancangan Petak-petak Terpisah</p>	<p>Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang pentingnya penggunaan Rancangan Petak-petak Terpisah Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Laporan ringkasan</p>	<p><i>Lily</i></p>

		Petak-petak Terpisah	petak Terpisah			
13	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang Rancangan Petak Berjalur(C2,A2)	Rancangan Petak Berjalur : Penggunaan Rancangan Petak Berjalur Model Matematis Rancangan Petak Berjalur Anova Rancangan Petak Berjalur Denah Rancangan Petak Berjalur	Kuliah dan diskusi(TM: 1x(2x50") Tugas 9: menyusun ringkasan tentang Rancangan Petak Berjalur dan mengerjakan latihan soal Rancangan Petak Berjalur	Mahasiswa memperhatikan,mencatat dan membuat latihan soal Rancangan Petak Berjalur	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang pentingnya penggunaan Rancangan Petak Berjalur Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Laporan ringkasan	<i>Buhari</i>

14 & 15	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang Rancangan Petak Terpisah Berjalur (C2,A2)	Rancangan Petak Terpisah Berjalur : Penggunaan Rancangan Petak Terpisah Berjalur Model Matematis Rancangan Petak Terpisah Berjalur Anova Rancangan Petak Terpisah Berjalur Denah Rancangan Petak Terpisah Berjalur	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50") Tugas 10: menyusun ringkasan tentang Rancangan Petak Terpisah Berjalur dan mengerjakan latihan soal Rancangan Petak Terpisah Berjalur	Mahasiswa memperhatikan, mencatat dan membuat latihan soal Rancangan Petak Terpisah Berjalur	Indikator : Ketepatan menjelaskan tentang pentingnya penggunaan Rancangan Petak Terpisah Berjalur Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk non test : Laporan ringkasan	Buhari
16	<i>Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</i>					<i>Lily & Buhari</i>

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATA KULIAH : Survei Tanah dan Evaluasi Lahan

KODE/SKS : MKK723 (3-1)

SEMESTER : VII (Tujuh)

Oleh :

Gunawan Hartono, S.P., M.Sc.

Krishna Aji, S.P., M.Sc.

PROGRAM STUDI ILMU TANAHFAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE

2022



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI ILMU TANAH**

Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi Kota Ternate Selatan,
Maluku Utara
Telp/Fax: (0921) 3110901 / 3110903
Website: <https://faperta.unkhair.ac.id/>

Kode Dokumen

-

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Semester	Bobot (sks)	Tgl. Penyusunan
Survei Tanah dan Evaluasi Lahan	MKK723	Mata Keterampilan Keahlian	VI	3	11 November 2022
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Prodi
Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P. NIP.196409272003122001	Krishna Aji, S.P., M.Sc. NIP. 199407222022031017		Gunawan Hartono, S.P., M.Sc. NIP.		Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-Prodi				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	P1	Menguasai konsep teoritis secara umum tentang proses pembentukan tanah dan morfologi tanah			
	P14	Menguasai konsep, prinsip dan metode pengelolaan lingkungan			

	P43	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang survey tanah dan evaluasi lahan
	P50	Mengetahui konsep teoritis, prinsip dan metode tentang bentangan lahan dan lansekap
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	KK1	Mampu mengkaji sifat-sifat, karakteristik berbagai jenis tanah-tanah serta potensi dan kendala dalam pemanfaatannya di bidang pertanian.
	KK2	Mampu mengkaji klasifikasi tanah, mengevaluasi kelas kemampuan/kesesuaian lahan serta memilih alternatif pemanfaatannya secara berkelanjutan, sehingga mampu memelihara fungsi-fungsi ekologis tanah berdasarkan pengamatan lapangan, analisis laboratorium dan landsekap serta pemetaan kartografi.
	KK3	Mampu melaksanakan survey dan pemetaan tanah untuk mengevaluasi kemampuan dan kesesuaian lahan sebagai dasar perencanaan penggunaan lahan yang berkelanjutan.
	KK7	Mampu menganalisis, menetapkan dan melakukan tindakan pengelolaan tanah dan air dengan berdasarkan prinsip pertanian berkelanjutan yang didukung dengan pengamatan lapangan, analisis laboratorium dan landsekap.
	KK10	Mampu menguasai teknologi dibidang geospasial
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK	
	1	Mahasiswa mampu memahami konsep survei tanah dan evaluasi lahan pertanian dan non pertanian
	2	Mahasiswa mampu menginterpretasikan dan mengkritisi permasalahan sumberdaya lahan pertanian dan non pertanian pada saat ini
	3	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan tata cara survei tanah dan prosedur pelaksanaannya
	4	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kondisi bentang lahan dan mengevaluasi lahan pertanian dan non pertanian serta tataguna lahan
	5	Mahasiswa mampu mengembangkan inovasi terbaru tentang pengendalian

		permasalahan sumberdaya lahan dengan pendekatan ilmu tanah
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Sub-CPMK	
	1	Mahasiswa mampu memahami konsep, pengertian, dan prinsip dasar survei tanah dan evaluasi lahan
	2	Mahasiswa mampu memahami pentingnya survei tanah dan evaluasi lahan sebagai aspek dalam pengembangan wilayah bagi pertanian dan non pertanian
	3	Mahasiswa mampu memahami mengenai sub-evaluasi lahan seperti, kerusakan lahan, kemampuan lahan, dan kesesuaian lahan dan faktor pemicunya di lahan pertanian dan non pertanian
	4	Mahasiswa mampu memahami dan menjalankan metode survei bentang lahan dan identifikasi morfologi tanah di lapangan
	5	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis hubungan antara survei tanah dan evaluasi lahan dengan bidang ilmu lainnya
	6	Mahasiswa mampu memberikan rekomendasi dari survei tanah dan evaluasi lahan dalam pengembangan wilayah pertanian dan non pertanian
Tujuan Pembelajaran	Mahasiswa diharapkan mampu memahami, mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memberikan upaya rekomendasi untuk pengembangan wilayah kawasan pertanian dan non pertanian dengan pendekatan ilmu tanah	
Deskripsi Singkat Matakuliah	Matakuliah ini membahas tentang konsep dan prinsip dasar survei identifikasi sumberdaya lahan dan karakteristik morfologi tanah, potensi dan kendala dalam pengembangan wilayah berbasis evaluasi lahan serta mengupayakan pengendalian permasalahan sumberdaya lahan pertanian dan non pertanian.	
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran		
Pustaka	Utama (PU)	
	1	Sys, C., E. Van Ranst., dan J. Debaveye. 1991. <i>Land Evaluation part I Principles in Land Evaluation and Crop Production Calculations</i> . Agricultural Publication. Place du Champ de Mars 5 bte 57 - 1050 Brussels - Belgium

	2	Sys, C., E. Van Ranst., dan J. Debaveye. 1991. <i>Land Evaluation part II Methods in Land Evaluation</i> . Agricultural Publication. Place du Champ de Mars 5 bte 57 – 1050 Brussels - Belgium
	3	Sys, C., E. Van Ranst., dan J. Debaveye. 1991. <i>Land Evaluation part III Crop Requirements</i> . Agricultural Publication. Place du Champ de Mars 5 bte 57 – 1050 Brussels - Belgium
	4	Hardjowigeno, S., dan Widiatmaka. 2011. <i>Evaluasi Kesesuaian Lahan & Perencanaan Tataguna Lahan</i> . Gadjah Mada University Press.
	5	Rayes, M.L. 2007. Metode Inventarisasi Sumberdaya Lahan. Penerbit Andi. Yogyakarta. 298 p.
	6	Ritung, S, Wahyunto, F. Agus dan H Hidayat. 2007. <i>Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arah Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat</i> . Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre
	7	Beek, K.J. 1978. Land Evaluation for Agricultural development. ILRI Wageningen, The Netherlands. Publication No 23.
	8	Siswanto, B. 2008. Dasar-dasar Evaluasi Lahan dan Rencana tata Guna Lahan. Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
	9	Sitorus, S.R.P. 1985. Evaluasi Sumberdaya Lahan. Penerbit Tarsito. Bandung.186 p.
	10	Schoeneberger, P.J., D.A. Wysocki, E.C. Benham, and Soil Survei Staff. 2012. <i>Field Book for Describing and Sampling Soils, Version 3.0</i> . Natural Resources Conservation Service, National Soil Survei Center, Lincoln, NE.
	Pendukung (PP)	
	1	Morgan, R.P.C.1981. <i>Soil Conservation Problems and Prospects</i> . John Wiley & Sons. CIT Press. Cranfield, Bedford MK43 OAL. United Kingdom.
	2	Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2009. <i>Pedoman Teknis Penyusunan Peta Status Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa</i> . Jakarta.
	3	Hidayat A., D. Djaenudin, H. Suhardjo, D. Subardja (Editor). 2004. Petunjuk Teknis Pengamatan Tanah. Balai Penelitian Tanah. Puslitbangtanak. Bogor.
	4	BBSDLP. 2014. Klasifikasi tanah nasional. Edisi Revisi. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor
	5	Soil Survey Staff. 2014. Keys to Soil Taxonomy. 12nd edition. USDA Natural Resources

		Conservation Service. Washington DC. 346p.					
	6	Wahyunto, Hikmatullah, E. Suryani, C. Tafakresnanto, S. Ritung, A. Mulyani, Sukarman, K. Nugroho, Y. Sulaeman, Suparto, R.E. Subandiono, T. Sutriadi, D. Nursyamsi. 2016. Petunjuk Teknis Pedoman Survei dan Pemetaan Tanah Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 44 hal.					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak (Software):			Perangkat Keras (Hardware):			
	ArcGIS, Google Earth, Google Maps, LPLC, SPKL V.1, ALES, Avenza Maps, Geocam			Liquid Crystal Display (LCD), Projector, Laptop/Komputer			
Dosen Pengampu (Team Teaching)	Gunawan Hartono, S.P., M.Sc., Amiruddin Teapon, S.P., M.Si., Krishna Aji, S.P., M.Sc., Sarif Robo, S.P., M.Si.						
Matakuliah syarat	Morfologi dan Klasifikasi Tanah, Geomorfologi dan Analisis Landsekap, Geodesi dan Kartografi						
Minggu ke-	Sub - CPMK (Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0	Mahasiswa mengetahui tentang tata tertib perkuliahan, pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian serta etika dalam kegiatan perkuliahan.			Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM: 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan: Penjelasan tentang tata tertib, RPS, aturan umum, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi, tugas dan penilaian • Etika akademik dalam kegiatan perkuliahan 	
1 & 2	Mahasiswa mampu memahami tentang konsep dan prinsip survei tanah dan	Ketepatan menjelaskan	Ketepatan dalam penguasaan materi	Ceramah, kuliah,	Absensi dan link materi:	Pendahuluan: Konsep,	5

	evaluasi lahan pertanian dan non pertanian(C2 & A2)	konsep dan prinsip dasar tentang survei tanah dan evaluasi lahan	kuliah	diskusi dan tanya jawab (TM: 2x(2x50"))	melalui https://virtualclass.unkhar.ac.id/	pengertian, tujuan, dan peranan survei tanah dan evaluasi lahan.	
3	Mahasiswa mampu menjelaskan metode pendekatan survei tanah, menjelaskan karakteristik tanah dilapangan dan menghubungkan dengan analisis landsekap (C3 & A2)	Ketepatan menjelaskan tentang metode pendekatan survei tanah, tata cara identifikasi morfologi tanah, dan hubungan antara tanah dengan bentuklahan	Ketepatan dalam penguasaan materi kuliah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM: 1x(2x50")	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhar.ac.id/	Diskusi tentang <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode pendekatan survei tanah 2. Tata cara identifikasi karakteristik morfologi tanah 3. Hubungan tanah dan bentuklahan 	10
4 & 5	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian peta tanah, skala peta, satuan klasifikasi tanah dan proses penyusunan satuan peta tanah/lahan (C3 & A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian peta tanah, skala peta, satuan klasifikasi tanah dan proses penyusunan satuan peta tanah/lahan	suaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Penyusunan Peta Satuan Tanah/Lahan	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM: 2x(2x50")	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhar.ac.id/	Satuan Pemetaan Tanah <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Peta tanah 2. Skala Peta Tanah 3. Satuan klasifikasi Tanah 4. Satuan Peta Tanah (SPT) dan Satuan Lahan (SPL) Proses Penyusunan SPT/SPL	10

6 & 7	Mahasiswa mampu melaksanakan survei tanah, memahami dan mengidentifikasi tentang survei bentang lahan dan tanah (C3 & A3)	Ketepatan menjelaskan identifikasi tentang tata cara survei bentang lahan dan tanah	Ketepatan dalam penguasaan materi kuliah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM: 1x(2x50")	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	<ul style="list-style-type: none"> • Kunjungan lapangan • Diskusi mengenai tata cara survei dan identifikasi bentang lahan dan tanah 	10
EVALUASI TENGAH SEMESTER							
9 & 10	Mahasiswa memahami sub bidang dari evaluasi sumberdaya lahan seperti kerusakan lahan, kemampuan lahan, dan kesesuaian lahan serta faktor pemicunya (C2 & A2)	Ketepatan menjelaskan tentang sub bidang ilmu survei tanah dan evaluasi lahan pertanian dan non pertanian	Ketepatan dalam penguasaan materi kuliah	Kuliah dan diskusi (TM: 2x(2x50"))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	Kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman tentang sub bidang ilmu evaluasi sumberdaya lahan dan faktor pemicunya • Mengkritisi permasalahan sumberdaya lahan terkini 	10
11 & 12	Mahasiswa mampu mengulas isu kontemporer tentang permasalahan bentang lahan dan mampu menganalisis tentang hubungan antara survei tanah dan evaluasi lahan dengan bidang	Ketepatan menjelaskan tentang tata cara survei bentang	Ketepatan dalam penguasaan materi kuliah	Kuliah dan diskusi (TM: 2x(2x50"))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	Menganalisis tentang hubungan antara survei tanah dan	10

	pertanian dan non pertanian. (C4 & A4)	lahan dan tanah			ir.ac.id/	evaluasi lahan dengan bidang lainnya	
13	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, kriteria dan persamaan evaluasi lahan metode parametrik (C5 & A4)	Ketepatan pengertian, tujuan, kriteria dan persamaan evaluasi lahan secara parametrik	Ketepatan dalam penguasaan materi	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50")) (BM: 1x(2x50"))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	Memahami tentang Pengertian, Tujuan dan Kriteria serta formulasi Evaluasi Lahan Secara Parametrik	10
14	Mahasiswa mampu mengoperasikan evaluasi lahan berbasis komputer dengan menggunakan <i>software</i> yang tersedia (C6 & A2)	Ketepatan menjelaskan tantang survei tanah dan evaluasi lahan dengan memanfaatkan sistem komputer	Ketepatan dalam penguasaan materi	Kuliah dan diskusi (TM: 1x(2x50")) (BM: 1x(2x50"))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	Evaluasi Lahan berbasis komputer: 1. Sistem Klasifikasi LCLP 2. Sistem Klasifikasi SPKL Versi 1 3. Sistem Klasifikasi ALES	10
15	Mahasiswa mampu menyusun proposal penelitian (C6, A4, & P2)	Ketepatan penyusunan proposal penelitian	Ketepatan, konsistensi dan kerapian penyusunan proposal	Praktek Penyusunan Proposal BM: 1 x (2x50"))	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkha.ac.id/	Evaluasi Kesesuaian Lahan 1. Tanaman Pangan 2. Tanaman Perkebunan 3. Tanaman Hortikultura	10
EVALUASI AKHIR SEMESTER							

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATA KULIAH : Morfologi dan Klasifikasi Tanah

KODE/SKS : MKK443 (3-1)

SEMESTER : VI (Enam)

Oleh :

Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc.

PROGRAM STUDI ILMU TANAHFAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE

2022



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI ILMU TANAH**

Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi Kota Ternate Selatan, Maluku Utara
Telp/Fax: (0921) 3110901 / 3110903
Website: <https://faperta.unkhair.ac.id/>

Kode Dokumen

-

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Semester	Bobot (sks)	Tgl. Penyusunan
Morfologi dan Klasifikasi Tanah	MKK443	Mata Keterampilan Keahlian	VI	3	27 Desember 2022
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Prodi
Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P. NIP.196409272003122001	Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001		Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001		Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-Prodi				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	PP1	Menguasai pengetahuan tentang proses pembentukan tanah dan morfologi tanah.			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
	KK3	Mampu mengklasifikasikan tanah, mengevaluasi klas kemampuan/kesesuaian lahan serta memilih			

		alternatif pemanfaatannya secara berkelanjutan, sehingga mampu memelihara fungsi-fungsi ekologis tanah berdasarkan pengamatan lapang, analisis laboratorium dan lansekap serta pemetaan kartografik.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK	
	1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan metode pengkajian pedogenesis
	2	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan peranan faktor pembentuk tanah aktif dan pasif dalam proses pembentukan tanah
	3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pelapukan dan pembentukan mineral liat
	4	Mahasiswa mampu menentukan proses-proses pedogenesis dan proses pembentukan horizon tanah
	5	Mahasiswa mampu menentukan tingkat perkembangan tanah
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Sub-CPMK	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
Tujuan Pembelajaran		
Deskripsi Singkat Matakuliah		Pada matakuliah ini mahasiswa belajar tentang pengertian dan ruang lingkup morfologi dan klasifikasi tanah, konsep individu tanah, sifat-sifat morfologi tanah utama dan khusus, mikromorfologi tanah, sifat fisik, kimia dan mineralogi tanah, dasar klasifikasi tanah, Sistem Klasifikasi Tanah Nasional, Sistem Klasifikasi Taksonomi Tanah dan Sistem Klasifikasi Tanah FAO
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran		10. Pengertian dan Ruang Lingkup 11. Konsep Individu Tanah 12. Sifat Morfologi Tanah Utama 13. Sifat Morfologi Tanah Khusus 14. Mikromorfologi Tanah

	15. Sifat Fisik, Kimia Tanah dan Minerologi Tanah 16. Dasar Klasifikasi Tanah 17. Klasifikasi Tanah Nasional 18. Klasifikasi Taksonomi Tanah 19. Klasifikasi Tanah FAO-UNESCO				
Pustaka	Utama (PU)				
	1	FAO/UNESCO. 1974. Soil Map of the World. Vol. I. Legend. UNESCO, Paris.			
	2	Hardjowigeno, S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo. Jakarta.			
	3	Poerwowidodo. 1991. Genesa Tanah Jilid II: Proses Genesa dan Morfologi. Penerbit CV. Rajawali. Jalarta.			
	4	Rachim D.A dan H.M. Aridin. 2011. Dasar-dasar Klasifikasi Tanah. Penerbit Pustaka Reka Cipta. Bandung.			
	5	Suwardi dan D.A. Rachim. 2003. Morfologi dan Klasifikasi Tanah. Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.			
	6	Subardja, D., S. Ritung, M. Anda, Sukarman, E. Suryani, dan R.E. Subandiono.2014. Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional. Balai Besar Penelitiandan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian danPengembangan Pertanian, Bogor. 22 hal.			
	7	Soil Survey Staff. 2014. Kunci Taksonomi Tanah. Edisi Ketiga, 2015. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.			
	Pendukung (PP)				
	1	Hidayat A., D. Djaenudin, H. Suhardjo, D. Subardja (Editor). 2004. Petunjuk Teknis Pengamatan Tanah. Balai Penelitian Tanah. Puslitbangtanak. Bogor.			
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak (Software):		Perangkat Keras (Hardware):		
	-		LCD, Projector, Laptop		
Dosen Pengampu (Team Teaching)	Erwin Lajinga, SP., M.Sc, Dr. Tri Mulya Hartati., M.P, Gunawan Hartono, S.P., M.Sc., Krishna Aji, S.P., M.Sc.				
Matakuliah syarat	Dasar – Dasar Ilmu Tanah				
Minggu ke-	Sub – CPMK (Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran)	Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)

		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0	Mahasiswa mengetahui pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian			Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM :1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	RPS dan Kontrak perkuliahan. Pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian	
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan ruang lingkup morfologi dan klasifikasi tanah (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian dan ruang lingkup morfologi dan klasifikasi tanah	Ketepatan meringkas dan menjelaskan pengertian dan ruang lingkup morfologi dan klasifikasi tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Pengertian dan Ruang Lingkup 1. Pengertian Morfologi Tanah 2. Pengertian Klasifikasi Tanah 3. Ruang Lingkup Morfologi dan Klasifikasi Tanah	5
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tanah, pedon, polipedon dan profil tanah (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan konsep tanah, pedon, polipedon dan profil	Ketepatan meringkas dan menjelaskan konsep tanah, pedon, polipedon dan profil tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Konsep Individu Tanah 1. Konsep Tanah 2. Pedon dan Polipedon 3. Profil Tanah	5

		tanah					
3,4	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan sifat-sifat morfologi tanah utama di Lapangan (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan dan menentukan sifat-sifat morfologi tanah utama di Lapangan	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Pengamatan sifat-sifat morfologi tanah utama	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Sifat Morfologi Tanah Utama 1. Horizon Tanah 2. Warna Tanah 3. Tekstur Tanah 4. Struktur Tanah 5. Konsistensi Tanah 6. Pori-pori Tanah 7. Bahan Kasar Perakaran Tanaman	10
5,6	Mahasiswa mampu menentukan sifat-sifat morfologi tanah khusus di Lapangan (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan dan menentukan sifat-sifat morfologi tanah khusus di Lapangan	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Pengamatan sifat-sifat morfologi tanah khusus	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Sifat Morfologi Tanah Khusus 1. Konkresi dan nodul 2. Plintit 3. Pan 4. Bidang kilir 5. Krovinas/pedotubule 6. Efflorescence	10
7	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, cara dan komponen mikromorfologi tanah (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian, tujuan, cara dan komponen	Ketepatan meringkas dan menjelaskan tentang pengertian, tujuan, cara dan komponen mikromorfologi tanah tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Mikromorfologi Tanah 1. Pengertian mikromorfologi tanah 2. Tujuan	5

		mikromorfologi tanah				mempelajari mikromorfologi tanah 3. Cara mempelajari mikromorfologi tanah 4. Komponen mikromorfologi tanah	
EVALUASI TENGAH SEMESTER							
9	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat fisik, kimia dan mineralogi tanah yang diperlukan dalam klasifikasi tanah (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan sifat-sifat fisik, kimia dan mineralogi tanah yang diperlukan dalam klasifikasi tanah	Ketepatan meringkas dan menjelaskan sifat-sifat fisik, kimia dan mineralogi tanah yang diperlukan dalam klasifikasi tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Sifat Fisik, Kimia dan Mineralogi tanah 1. Sifat fisik tanah 2. Sifat kimia tanah 3. Sifat mineralogi tanah	5
10	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, asas dan perkembangan klasifikasi tanah (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian, tujuan, asas dan perkembangan klasifikasi	Ketepatan meringkas dan menjelaskan pengertian, tujuan, asas dan perkembangan klasifikasi tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Klasifikasi Tanah 1. Pengertian klasifikasi tanah 2. Tujuan klasifikasi tanah 3. Istilah-istilah	5

		tanah				dan asas klasifikasi tanah 4. Perkembangan sistem klasifikasi tanah	
11,12	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan tanah menurut Sistem Klasifikasi Tanah Nasional (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan konsep dasar dan sistem klasifikasi tanah nasional	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas Klasifikasi Tanah menurut Sistem Klasifikasi Tanah Nasional (2014)	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Klasifikasi Tanah Nasional 1. Konsep dasar klasifikasi tanah nasional 2. Sistem klasifikasi tanah nasional	10
13,14	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan tanah menurut Sistem Klasifikasi Taksonomi Tanah (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian dan asumsi, dasar klasifikasi, struktur dan tatanama klasifikasi taksonomi tanah	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas Klasifikasi Tanah menurut Sistem Klasifikasi Taksonomi Tanah (USDA, 2014)	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: https://virtuallclass.unkhair.ac.id/	Klasifikasi Taksonomi Tanah 1. Pengertian dan Asumsi 2. Bahan Tanah yang Diklasifikasi 3. Unsur Pembeda Tanah Mineral dan Organik 4. Horison dan karakteristik diagnostik 5. Struktur klasifikasi 6. Tatanama	10

15	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan tanah menurut Sistem Klasifikasi FAO/UNESCO (1974) (C3,A2)	Ketepatan mengklasifikasikan tanah menurut Sistem Klasifikasi FAO/UNESCO (1974)	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas Klasifikasi Tanah menurut Sistem Klasifikasi Tanah FAO/UNESCO (1974)	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50’)	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Klasifikasi Tanah FAO/UNESCO 1. Horison Diagnostik 2. Struktur klasifikasi FAO/UNESCO (1974)	10
----	--	---	---	---	---	--	----

EVALUASI AKHIR SEMESTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATA KULIAH : Pedogenesis

KODE/SKS : MKK443 (3-1)

SEMESTER : VI (Enam)

Oleh :

Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc.

PROGRAM STUDI ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE

2022



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS KHAIRUN TERNATE
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI ILMU TANAH

Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi Kota Ternate Selatan, Maluku
Utara
Telp/Fax: (0921) 3110901 / 3110903
Website: <https://faperta.unkhair.ac.id/>

Kode Dokumen

-

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Semester	Bobot (sks)	Tgl. Penyusunan
Pedogenesis	MKK443	Mata Keterampilan Keahlian	VI	3	27 Desember 2022
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Prodi
Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P. NIP.196409272003122001	Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001		Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001		Erwin Ladjingga, S.P., M.Sc. NIP. 197811122002121001
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-Prodi				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	PP1	Menguasai pengetahuan tentang proses pembentukan tanah dan morfologi tanah.			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			

	KK1	Mampu mendeskripsikan sifat-sifat, karakteristik berbagai jenis tanah-tanah serta potensi dan kendala dalam pemanfaatannya di bidang pertanian.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK	
	1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan metode pengkajian pedogenesis
	2	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan peranan faktor pembentuk tanah aktif dan pasif dalam proses pembentukan tanah
	3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pelapukan dan pembentukan mineral liat
	4	Mahasiswa mampu menentukan proses-proses pedogenesis dan proses pembentukan horizon tanah
	5	Mahasiswa mampu menentukan tingkat perkembangan tanah
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Sub-CPMK	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
Tujuan Pembelajaran		
Deskripsi Singkat Matakuliah		Pada matakuliah ini mahasiswa belajar tentang konsep dasar pedogenesis, metode pengkajian pedogenesis, faktor pembentuk tanah aktif dan pasif, proses pelapukan batuan, proses pembentukan mineral, proses pedogenesis, proses pembentukan horizon tanah dan tingkat perkembangan tanah
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran		20. Konsep Dasar Pedogenesis 21. Metode Kajian Pedogenesis 22. Faktor Pembentukan Tanah Aktif 23. Faktor Pembentukan Tanah Pasif 24. Proses Pelapukan Batuan 25. Proses Pembentukan Mineral Liat

	26. Proses Pembentukan Tanah (pedogenesis) 27. Proses Pembentukan Horizon Tanah 28. Tingkat Perkembangan Tanah						
Pustaka	Utama (PU)						
	1	Hardjowigeno, S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo. Jakarta.					
	2	Poerwowidodo. 1991. Genesa Tanah Jilid I: Batuan Pembentuk Tanah. Penerbit CV. Rajawali. Jakarta.					
	3	Poerwowidodo. 1991. Genesa Tanah Jilid II: Proses Genesa dan Morfologi. Penerbit CV. Rajawali. Jakarta.					
	4	Suwardi dan D.A. Rachim. 2003. Morfologi dan Klasifikasi Tanah. Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.					
	Pendukung (PP)						
	1	Hidayat A., D. Djaenudin, H. Suhardjo, D. Subardja (Editor). 2004. Petunjuk Teknis Pengamatan Tanah. Balai Penelitian Tanah. Puslitbangtanak. Bogor.					
	2	Sukarman dan Dariah. 2014. Tanah Andosol di Indonesia. Karakteristik, Potensi, Kendala dan Pengelolaannya untuk Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Bogor.					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak (Software):			Perangkat Keras (Hardware):			
	-			LCD, Projector, Laptop			
Dosen Pengampu (Team Teaching)	Erwin Ladjinga, SP., M.Sc, Dr. Ir. Tri Mulya Hartati, M.P., Gunawan Hartono, SP.,M.Sc., Krishna Aji, S.P., M.Sc.						
Matakuliah syarat	Dasar – Dasar Ilmu Tanah						
Minggu ke-	Sub – CPMK (Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0	Mahasiswa mengetahui pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian			Ceramah, diskusi dan	Absensi	RPS dan Kontrak	

	pembelajaran, referensi dan penilaian			tanya jawab TM : 1x(2x50'')	dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	perkuliahan. Pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, referensi dan penilaian	
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pedogenesis dan dasar pemikiran mempelajari pedogenesis (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian pedogenesis dan dasar pemikiran mempelajari pedogenesis	Ketepatan meringkas dan menjelaskan pengertian pedogenesis dan dasar pemikiran mempelajari pedogenesis	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Konsep dasar pedogenesis 4. Pengertian pedogenesis 5. Dasar pemikiran mempelajari pedogenesis	5
2,3	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan metode-metode dalam pengkajian pedogenesis (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan dan menerapkan metode-metode dalam pengkajian pedogenesis	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas metode pengkajian pedogenesis	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Metode Kajian Pedogenesis 4. Metode peubah bebas 5. Metode peubah tak bebas 6. Metode analisis makro 7. Metode analisis numerik	10
4,5	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan peranan faktor pembentuk	Ketepatan menjelaskan	Kesesuaian dan ketepatan	Ceramah, diskusi dan	Absensi dan link	Faktor Pembentukan	10

	tanah aktif dalam proses pembentukan tanah (C3,A2)	pengertian dan peranan faktor pembentuk tanah aktif dalam proses pembentukan tanah	menyelesaikan tugas tentang Peranan faktor pembentuk tanah aktif terhadap sifat morfologi tanah	tanya jawab TM : 1x(2x50'')	materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Tanah Aktif Pengertian dan peran faktor-faktor pembentukan tanah aktif (Iklim dan organisme	
6,7	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan peranan faktor pembentuk tanah pasif dalam proses pembentukan tanah (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian dan peranan faktor pembentuk tanah pasif dalam proses pembentukan tanah	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Peranan faktor pembentuk tanah pasif terhadap sifat morfologi tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Faktor Pembentukan Tanah Pasif Pengertian dan peran faktor pembentuk tanah pasif (Bahan Induk, topografi dan waktu)	10
EVALUASI TENGAH SEMESTER							
9,10	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pelapukan, pelapukan geokimia dan pedokimia, indeks stabilitas dan sekuen pelapukan (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian pelapukan, pelapukan geokimia dan pedolimia, indeks stabilitas dan sekuen pelapukan	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Indeks Stabilitas dan sekuen pelapukan batuan	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Proses Pelapukan Batuan 4.Pengertian pelapukan 5. Pelapukan geokimia 6. Pelapukan pedokimia 7.Indeks stabilitas dan sekuen	10

						pelapukan	
11	Mahasiswa mampu menjelaskan faktor - faktor yang mempengaruhi pembentukan mineral dan proses pembentukan mineral liat (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan faktor –faktor yang mempengaruhi pembentukan mineral dan proses pembentukan mineral liat	Ketepatan meringkas dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan mineral dan proses pembentukan mineral liat	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50’)	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Proses Pembentukan Mineral 5.Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan mineral 6.Pembentukan mineral liat	5
12,13	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan proses-proses pedogenesis (C3,A2)	Ketepatan menjelaskan dan menentukan proses-proses pedogenesis	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dan penguasaan materi tentang pengertian dan proses-proses pedogenesis, proses harisonisasi dan haplodisasi • Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Identifikasi Proses-proses pedogenesis pada tanah Inceptisols dan Entisols 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50’)	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Proses-proses Pedogenesis 3.Pengertian proses pedogenesis 4. Proses harisonisasi dan haplodisasi 5.Proses-proses pedogenesis menurut Simonson (1959)	10
14	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan proses-proses pembentukan horizon tanah	Ketepatan menjelaskan dan menentukan proses-proses pembentukan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dan penguasaan materi tentang proses pembentukan 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM :	Absensi dan link materi:	Proses Pembentukan	10

	(C3,A2)	horizon tanah	horizon tanah • Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Identifikasi proses pembentukan horizon tanah pada tanah Inceptisols dan Entisols	1x(2x50'')	melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	Horizon Tanah 7. Proses pembentukan horizon O 8. Proses pembentukan horizon A 9. Proses pembentukan horizon E Proses pembentukan horizon B	
15	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian tingkat perkembangan tanah, umur absolut, kecepatan pembentukan tanah dan tanah matang (C2,A2)	Ketepatan menjelaskan pengertian tingkat perkembangan tanah, umur absolut, kecepatan pembentukan tanah dan tanah matang	Kesesuaian dan ketepatan menyelesaikan tugas tentang Identifikasi Tingkat Perkembangan Tanah	Ceramah, diskusi dan tanya jawab TM : 1x(2x50'')	Absensi dan link materi: melalui https://virtualclass.unkhair.ac.id/	3. Pengertian Tingkat Perkembangan Tanah 4. Penentuan Umur Absolut 5. Kecepatan pembentukan tanah 6. Tanah matang (<i>mature soil</i>)	10
EVALUASI AKHIR SEMESTER							

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan program studi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. Capaian Pembelajaran Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yang setara. 66

10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. TM=Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, KM = Kegiatan Mandiri.
12. Bobot Penilaian (BP) adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
13. Nilai Tugas (NT) mata kuliah ini merupakan penilaian tugas berupa pembuatan video pembelajaran yang telah melalui editing yang besar nilainya adalah 25% dari nilai akhir.
14. Kehadiran (K) mahasiswa dalam perkuliahan memiliki bobot penilaian sebesar 10%.
27. Nilai Akhir = $BP \times 65\% + NT \times 25\% + K \times 10\%$

BAB IX

RENCANA IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PROGRAM STUDI

Implementasi pembelajaran Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di lingkungan Program Studi Ilmu Tanah (PSIT) bertujuan untuk mendorong mahasiswa mampu dalam menguasai dan menerapkan berbagai keilmuan yang berkaitan dengan ruang lingkup ilmu tanah yang berguna untuk masuk di dunia kerja. Hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang disebutkan pada pasal 18 yaitu, (1) mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan (2) mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi Sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran diluar program studi.

A. Landasan Hukum

Landasan hukum pelaksanaan MBKM “Hak belajar mahasiswa tiga semester di luar program studi”, diantaranya:

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
3. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014, tentang Desa.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 04 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
5. Peraturan Presiden nomor 8 tahun 2012, tentang KKNI.
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 11 Tahun 2019, tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2020.
8. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 16 Tahun 2019, tentang Musyawarah Desa.
9. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 17 Tahun 2019, tentang Pedoman Umum Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa.

10. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 18 Tahun 2019, tentang Pedoman Umum Pendampingan Masyarakat Desa.
11. Peraturan Rektor Universitas Khairun Nomor 4 Tahun 2020, tentang Peraturan Akademik Universitas Khairun.
12. Peraturan Rektor Universitas Khairun Nomor 5 Tahun 2020, tentang Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka Universitas Khairun.
13. Keputusan Rektor Nomor 6154/UN.44/EP.10/2020, tentang Panduan Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka di Universitas Khairun.
14. Keputusan Dekan Nomor 429/UN44.C4/MI.03/2021 tentang Penetapan dan Pengesahan Buku Pedoman Akademik Fakultas Pertanian Universitas Khairun.

B. Bentuk Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

Adapun bentuk implementasi MBKM yang dapat dilaksanakan mahasiswa khususnya di lingkungan Universitas Khairun, diantaranya (1) pertukaran mahasiswa; (2) magang/praktik kerja; (3) asistensi mengajar di satuan Pendidikan; (4) penelitian/riset; (5) proyek kemanusiaan; (6) kegiatan wirausaha; (7) studi/proyek independent; (8) membangun desa/kuliah kerja nyata tematik; dan (9) permata khairun.

1. Pertukaran Mahasiswa

Pertukaran mahasiswa merupakan salah satu wujud pembelajaran di Perguruan Tinggi yang otonom dan fleksibel yang bertujuan untuk menciptakan budaya belajar yang inovatif, tidak mengekang, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Hal ini sudah tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 3 Tahun 2020.

a. Waktu Pelaksanaan Pertukaran Mahasiswa

Waktu pelaksanaan Pertukaran Mahasiswa adalah disaat mahasiswa berada di semester 3 (tiga) program sarjana. Pelaksanaan kegiatan Pertukaran Mahasiswa dilakukan berdasarkan skema kemitraan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
- b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra dan/atau program yang ditawarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta instansi penyelenggara lainnya

- b. Persyaratan Peserta Program Kegiatan Pertukaran Mahasiswa
 - 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
 - 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
 - 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 40 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan 2 (dua) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
 - 4) Lulus seleksi dari pihak penyelenggara bagi kegiatan Pertukaran Mahasiswa oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atau instansi/lembaga penyelenggara lainnya.
 - 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi (lampiran).

2. Magang atau Praktik Kerja

Kegiatan magang atau praktik kerja ini bertujuan untuk meningkatkan *hard skills* (keterampilan, *complex problem solving*, *analytical skills*) dan *soft skills* (etika profesi/kerja, komunikasi, Kerjasama) mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.

a. Waktu Pelaksanaan Magang/Praktik Kerja

Waktu pelaksanaan Magang adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan Magang dilakukan berdasarkan skema. Skema Kemitraan dilaksanakan sebagai berikut:

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
- b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra.

b. Persyaratan Magang/Praktik Kerja

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
- 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
- 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
- 4) Lulus seleksi yang dilaksanakan tim seleksi Fakultas di Universitas Khairun.

- 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi.
- 6) Menandatangani pernyataan kesediaan mengikuti program yang dilengkapi tanda tangan persetujuan orang tua/wali.

3. Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan

Kegiatan asistensi mengajar yang ditujukan kepada mahasiswa diharapkan mampu menjawab tantangan Perguruan Tinggi untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan perkembangan zaman, kemajuan IPTEK, tuntutan dunia usaha dan dunia industry, maupun dinamika masyarakat. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk membekali mahasiswa berbagai keilmuan dan keahlian dengan menjadi partner guru dan sekolah dalam menumbuhkan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran sehingga berdampak pada penguatan literasi dan numerasi.

- a. Waktu pelaksanaan Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan Asisten Mengajar dilakukan berdasarkan skema sebagai berikut:

Skema Kemitraan;

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
 - b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerja sama antara lembaga mitra, skema mandiri serta program kampus mengajar dari kementerian.
- b. Persyaratan Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan
 - 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
 - 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
 - 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
 - 4) Lulus seleksi yang dilaksanakan tim seleksi Fakultas di Universitas Khairun.
 - 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi.
 - 6) Menandatangani pernyataan kesediaan mengikuti program yang dilengkapi tanda tangan persetujuan orang tua/wali.

4. Penelitian atau Riset

Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang berminat menjadi peneliti dan membuka peluang bagi mahasiswa untuk bisa magang di Lembaga riset sebagai jalan merintis karir sebagai seorang peneliti. Selain itu, kegiatan ini mengajak mahasiswa berpikir lebih kritis dalam menanggapi isu-isu terkini serta yang akan datang. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu mendalami, memahami, dan melakukan metode riset secara lebih baik.

a. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Waktu pelaksanaan Penelitian/Riset adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan kegiatan Penelitian dilakukan berdasarkan skema Kemitraan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
- b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra dan/atau program yang ditawarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta instansi penyelenggara lainnya.

b. Persyaratan Peserta Program Kegiatan Penelitian/Riset

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
- 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
- 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
- 4) Lulus seleksi dari pihak penyelenggara bagi kegiatan Penelitian oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atau instansi/lembaga penyelenggara lainnya.
- 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi.
- 6) Menandatangani pernyataan kesediaan mengikuti program yang dilengkapi tanda tangan persetujuan orang tua/wali.

5. Proyek Kemanusiaan

Kegiatan ini mengajak mahasiswa lebih ber empati dalam menanggapi permasalahan di bidang social melalui aksi kemanusiaan. Selain itu, mahasiswa mampu memberikan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang sedang dan akan dialami

dan melaksanakan *pilot project* pembangunan di Indonesia yang bekerja sama dengan pemangku kepentingan baik nasional maupun internasional.

a. Waktu Pelaksanaan Proyek Kemanusiaan

Waktu pelaksanaan proyek kemanusiaan adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan proyek kemanusiaan dilakukan berdasarkan skema sebagai berikut:

1. Skema Kemitraan

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
- b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra.

2. Skema Tanggap Darurat Bencana

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
- b) Dilaksanakan setiap saat sesuai kejadian kebencanaan

b. Persyaratan Peserta Proyek Kemanusiaan

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
- 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
- 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
- 4) Lulus seleksi yang dilaksanakan oleh lembaga mitra atau tim tanggap bencana Universitas Khairun.
- 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi (lampiran).
- 6) Menandatangani pernyataan kesediaan mengikuti program yang dilengkapi tanda tangan persetujuan orang tua/wali (lampiran)

6. Kegiatan Wirausaha

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menciptakan aktivitas usaha melalui analisis kebutuhan dan peluang pasar yang diharapkan dapat menciptakan wirausahawan yang mampu membuka lapangan kerja secara luas di masyarakat.

a. Waktu Pelaksanaan Kewirausahaan

Waktu pelaksanaan kewirausahaan adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan kegiatan kewirausahaan dilakukan berdasarkan skema Kemitraan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
 - b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra dan/atau program yang ditawarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta instansi penyelenggara lainnya
- b. Persyaratan Peserta Program Kegiatan Kewirausahaan
- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
 - 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
 - 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
 - 4) Lulus seleksi dari pihak penyelenggara bagi kegiatan kewirausahaan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atau instansi/lembaga penyelenggara lainnya.
 - 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi.
 - 6) Menandatangani pernyataan kesediaan mengikuti program yang dilengkapi tanda tangan persetujuan orang tua/wali.

7. Studi atau Proyek Independen

Kegiatan ini membuka kesempatan bagi mahasiswa dalam mewujudkan ide-ide atau gagasannya untuk suatu karya besar yang dilombakan di tingkat nasional maupun internasional.

a. Waktu Pelaksanaan Studi/Proyek Independen

Waktu pelaksanaan Studi/Proyek Independen adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan Studi/Proyek Independen dilakukan berdasarkan skema sebagai berikut:

- a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
- b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra, usulan proposal mahasiswa dan/atau program yang ditawarkan oleh

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi serta instansi penyelenggara lainnya.

- b. Persyaratan Peserta Studi/Proyek Independen
 - 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
 - 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
 - 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.
 - 4) Lulus seleksi yang dilaksanakan oleh lembaga mitra atau tim tanggap bencana Universitas Khairun.
 - 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi.

8. Membangun Desa atau Kuliah Kerja Nyata Tematik

Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) merupakan bentuk implementasi MBKM dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup di tengah masyarakat secara langsung. Tujuannya untuk mengasah *softskills* mahasiswa yang diharapkan mampu membangun mengembangkan desa/daerah tersebut. Kegiatan ini tertuju pada mengidentifikasi potensi desa dan menangani permasalahan yang ada serta memberikan solusi di desa tersebut.

- a. Waktu Pelaksanaan Membangun Desa/KKNT

Waktu pelaksanaan membangun desa/KKNT adalah disaat mahasiswa berada di semester V (lima) program sarjana. Pelaksanaan KKNT dilakukan berdasarkan skema Kemitraan dengan ketentuan sebagai berikut:

 - a) Dilaksanakan maksimal 1 (satu) semester
 - b) Dilaksanakan setiap saat sesuai dengan perjanjian kerjasama antara lembaga mitra.
- b. Persyaratan Peserta Membangun Desa/KKNT
 - 1) Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Universitas Khairun.
 - 2) Memiliki IPK minimal 3,0 (tiga koma nol).
 - 3) Telah lulus mata kuliah dengan jumlah minimal 84 sks pada program studi asal dan telah menyelesaikan IV (empat) semester di program studi asal, dan

dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani oleh Wakil Dekan Bidang Akademik.

- 4) Lulus seleksi yang dilaksanakan tim seleksi Fakultas di Universitas Khairun.
- 5) Memperoleh rekomendasi dari dosen Penasehat Akademik (PA) dan disetujui oleh koordinator Program Studi (lampiran).
- 6) Menandatangani pernyataan kesediaan mengikuti program yang dilengkapi tanda tangan persetujuan orang tua/wali (lampiran)

9. Permata Khairun

Pertukaran Mahasiswa antar Program Studi di lingkungan Universitas Khairun bertujuan untuk:

- a. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman belajar melalui transfer/alih program studi dengan mengikuti kegiatan perkuliahan.
- b. Meningkatkan mutu Pendidikan tinggi melalui penguatan keunggulan komparatif (*academic excellent*) masing-masing program studi di lingkungan Universitas Khairun.
- c. Meningkatkan kompetensi *softskills* dan *hardskills* yang unggul dan mampu mengikuti perkembangan dan kemajuan zaman.
- d. Memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa dalam mengembangkan potensi yang sesuai dengan daya minat mahasiswa.
- e. Meningkatkan wawasan kebangsaan, integritas, solidaritas, cinta terhadap almamater dan wadah perekat keberagaman antar mahasiswa di lingkup Universitas Khairun.
- f. Menerapkan sistem Pendidikan *hybrid* baik secara daring maupun luring di lingkungan Universitas Khairun.
- g. Memberikan panduan teknis penyelenggaraan kegiatan MBKM khusus PERMATA KHAIRUN kepada fakultas, program studi, Dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa di lingkungan Univesitas Khairun.

BAB X

MANAJEMEN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM

Kurikulum Program Studi Ilmu Tanah 2022 ini merupakan versi revisi dari kurikulum program studitahun 2018.Kurikulum ini akan dilaksanakan mulai semester gasal 2021/2022. Evaluasi kurikulum secara periodik setiap tahun dikoordinasi oleh Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M) dengan instrumen audit Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Universitas Khairun.

Secara umum, kegiatan audit merupakan rangkaian kegiatan yang sistematis, independen, dan terdokumentasi untuk memperoleh bukti audit (*audit evidence*) dan mengevaluasinya secara objektif untuk menentukan sejauh mana kriteria audit (*audit criteria*) terpenuhi. Audit internal disebut juga *first party audit* karena dilakukan oleh internal lembaga. Bagi lembaga yang telah menerapkan sebuah sistem manajemen mutu, audit internal merupakan salah satu kegiatan wajib yang harus dijalankan oleh lembaga. Untuk menjamin kegiatan audit dilaksanakan sesuai dengan prosedur maka dipandang perlu untuk dibuat pedoman Audit Mutu Internal. Berbeda dengan instrumen sebelumnya yang berbasis pada tujuhstandar dalam borang akreditasi, instrumen yang digunakan dalam PTK Monev mulai tahun 2020 berdasarkan pada instrumen akreditasi dengan sembilan kriteria. Aspek - aspek yang akan diaudit salah satunya pendidikan yang diantaranya meliputi kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik.

PENUTUP

Pengembangan dokumen kurikulum ini sejatinya bukan hanya tuntutan dari standar nasional pendidikan tinggi, melainkan bentuk respon dari segala masalah yang terjadi di dunia pendidikan. Pada saat ini, dunia pendidikan dituntut untuk dapat mengembangkan berbagai pembaharuan yang disebabkan kemajuan ilmu dan teknologi. Proses pengembangan kurikulum ini bukanlah sebuah perkara yang mudah. Banyak sekali perdebatan dan silang pendapat selama berlangsungnya diskusi. Berbagai pendapat dan argumentasi yang ada sesungguhnya merupakan bentuk perhatian dan kepedulian terhadap pendidikan, khususnya Ilmu Tanah di Maluku Utara. Sebaik apapun saran dan pendapat yang ada tentang kurikulum pendidikan sesungguhnya sebuah ide pendidikan berdasarkan analisis keilmuan yang perlu dibuktikan kebenarannya melalui proses pembelajaran dan tidak dapat anggap sesuatu yang mutlak benar. Kami ucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada Tim Penyusunan Kurikulum Berorientasi KKN Program Studi Ilmu Tanah atas segala upaya yang dilakukan dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan kurikulum ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan segenap pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unkhair, Tim Pusat Pengembangan Pendidikan LP3M Universitas Khairun atas kegiatan pendampingan penyusunan dokumen ini, dan Rektor beserta Para Wakil Rektor Universitas Khairun yang telah menyediakan berbagai fasilitas dan dukungan. Dokumen kurikulum ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran dalam rangka peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan Program Studi Ilmu Tanah.

